



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

190  
Allgemeine  
Bevölkerungsstatistik.

Vorlesungen

VON

Dr. J. E. Wappäus.

~~~~~  
Zweiter Theil.

Leipzig.

Verlag der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung.

1861.



FROM THE LIBRARY OF  
Professor Karl Heinrich Rau  
OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG

PRESENTED TO THE  
UNIVERSITY OF MICHIGAN

BY  
Mr. Philo Parsons

OF DETROIT

1871

5-14, 2.





1175-3

Allgemeine



# Bevölkerungsstatistik.

## Vorlesungen

von

**Dr. J. E. Wappäus,**

ordentl. Professor an der Georg-Augusta-Universität und Mitglied der k. Societät der Wissenschaften zu Göttingen, Ritter des k. k. Oesterr. Ordens der Eisernen Krone dritter Classe, Consul der Republik Chile, correspondirendem Mitgliede der Société de Géographie zu Paris, der Commission centrale de Statistique du Royaume Belge und der k. k. Geographischen Gesellschaft zu Wien, auswärtigem Mitgliede der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Ehrenmitgliede des Instituto Histórico-Geográfico del Rio de la Plata zu Buenos-Ayres u. s. w.



Zweiter Theil.

**Leipzig.**

Verlag der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung.

1861.

**Das Recht der Uebersetzung behält sich der Verfasser vor.**

## Inhalts-Übersicht.

[Die in ( ) eingeschlossenen Seitensahlen beziehen sich auf die Anmerkungen.]

### V. Alters-Verhältnisse der Bevölkerung. Mittlere Lebensdauer. Mittleres Lebensalter. S. 1—90. Anmerkungen S. 91—148.

|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Begriff der mittleren Lebensdauer . . . . .                                                                            | S. 1 (91) |
| Mangelhaftigkeit des Materials zur Berechnung derselben „                                                              | 2 (92)    |
| Annähernde Bestimmung . . . . .                                                                                        | 4 (93)    |
| Verhältniss von 14 europ. Ländern und Durchschnitts-Verhältniss . . . . .                                              | 5         |
| Genauere Berechnung für Frankreich und Bayern . . .                                                                    | 6 (94)    |
| Geringer statistischer Werth dieses Verhältnisses . . .                                                                | 7 (104)   |
| Abhängigkeit desselben von dem Geburten-Verhältniss .                                                                  | 8         |
| Untauglichkeit städtischer Sterbelisten zur Bestimmung der mittleren Lebensdauer . . . . .                             | 12 (106)  |
| Die wirkliche mittlere Lebensdauer kann nicht aus Sterbelisten allein bestimmt werden . . . . .                        | 14        |
| Methode zur Berechnung der wirklichen mittleren Lebensdauer oder der Vitalität — durch wirkliche Beobachtung . . . . . | 15 (107)  |
| — nach Mortalitäts-Tafeln . . . . .                                                                                    | 18 (108)  |
| Einrichtung der Mortalitäts-Tafeln . . . . .                                                                           | 19        |
| Verschiedene Methoden der Construction. Halley . .                                                                     | 23 (109)  |
| Nach Erfahrungen von Renten-Versicherungs-Anstalten u. s. w. Kersseboom, Deparcieux etc. . . . .                       | 25 (113)  |
| Directe Methode (Wargentin etc.) . . . . .                                                                             | 27 (116)  |
| Correctionen durch-Horn, Quetelet u. Baumhauer . .                                                                     | 28 (117)  |
| Ungenauigkeit der meisten Mortalitäts-Tafeln . . . .                                                                   | 30        |
| Vitalität für Belgien, die Niederlande . . . . .                                                                       | 34 (118)  |
| Wahrscheinliche Ursachen der geringeren Vitalität der Niederlande . . . . .                                            | 36 (120)  |

Beladung 10.25.29 T.E.N.

# IV

|                                                                                        |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer für verschiedene Länder . . . . .          | S. 38 | (121) |
| Unzuverlässigkeit solcher Berechnungen . . . . .                                       | „ 39  |       |
| Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter . . . . .                                   | „ 40  |       |
| Untauglichkeit vieler Volkszählungen für die vergleichende Darstellung . . . . .       | „ 41  | (122) |
| Mittelverhältniss in 13 europ. und 3 amerikan. Ländern                                 | „ 42  | (125) |
| Unterschiede in den verschiedenen Ländern — Gegensatz von Europa u. Amerika . . . . .  | „ 44  |       |
| Benutzung zur Beurtheilung der Kraft der Bevölkerungen                                 | „ 46  |       |
| Einfluss der Auswanderung . . . . .                                                    | „ 47  |       |
| „ des Geburten-Verhältnisses . . . . .                                                 | „ 48  |       |
| Vorthail des kleineren Geburten-Verhältnisses . . . . .                                | „ 50  | (129) |
| Einfluss auf die Productions- und die Wehrkraft . . . . .                              | „ 51  |       |
| Einfluss der Absterbeordnung . . . . .                                                 | „ 52  |       |
| Zusammenhang mit dem gesammten Culturzustande . . . . .                                | „ 53  |       |
| Nachwirkungen grosser Kriege . . . . .                                                 | „ 54  |       |
| Nachweis für Frankreich . . . . .                                                      | „ 55  | (130) |
| Einwirkung von Theuerung und Hungersnoth . . . . .                                     | „ 58  | (131) |
| Ausdehnung der Untersuchung auf 4 andere europ. Staaten                                | „ 61  | (131) |
| Männliche Bevölkerung im Alter der Dienstpflichtigkeit                                 | „ 63  |       |
| Specielle Vergleichung von Frankreich und Preussen . . . . .                           | „ 64  | (132) |
| Einbusse der Kraft der Bevölkerung durch Gebrechen und Krankheiten . . . . .           | „ 66  | (133) |
| Diensttchtigkeit der dienstpflchtigen männl. Bevölk. . . . .                           | „ 71  | (138) |
| Specielle Vergleichung von Frankreich und Preussen . . . . .                           | „ 72  | (140) |
| „ „ „ Oesterreich . . . . .                                                            | „     | (141) |
| Mittleres Lebensalter der Bevölkerungen . . . . .                                      | „ 75  |       |
| Bestimmung desselben für 16 Länder . . . . .                                           | „ 76  | (142) |
| Productive und unproductive Jahre. Mittelverhältniss . . . . .                         | „ 77  | (143) |
| Wichtigkeit zur Beurtheilung der volkswirtschaftlichen Kraft . . . . .                 | „ 78  |       |
| Vergleichung des Verhältnisses in 11 Staaten . . . . .                                 | „ 82  | (144) |
| Ergebniss für die Beurtheilung der productiven Kraft . . . . .                         | „ 85  | (146) |
| Volkswirtschaftlicher Nachtheil grosser Geburten-Verhältnisse . . . . .                | „ 86  |       |
| Ethische Seite der statistischen Ergebnisse . . . . .                                  | „ 87  |       |
| Zunahme der Proportion der Erwachsenen mit den Fortschritten der Bevölkerung . . . . . | „ 88  | (146) |

# VI. Numerisches Verhältniss der beiden Geschlechter S. 149—186.

## Anmerkungen S. 187—214.

|                                                        |                 |
|--------------------------------------------------------|-----------------|
| Allgemeines Gesetz des Gleichgewichts . . . . .        | S. 149          |
| Verhältniss unter den Geborenen im Allgemeinen . . .   | „ 150 (187)     |
| In 15 europäischen Staaten . . . . .                   | „ 152           |
| Die Abweichungen gering, aber sehr constant . . .      | „ 153 (189)     |
| Grösserer Knabenüberschuss unter den Todtgeborenen     |                 |
| — unter den ehelichen Geburten . . . . .               | „ 155 (190)     |
| — unter den Geburten auf dem Lande . . . . .           | „ 156 (192)     |
| Verhältniss bei der jüdischen Bevölkerung . . . . .    | „ 158 (194)     |
| — in aussereuropäischen Ländern . . . . .              | „ 159 (195)     |
| Ursachen des Uebergewichts der männlichen Geburten     |                 |
| — Einfluss des relativen Alters der Aeltern . . .      | „ 160 (198)     |
| Uebereinstimmende Ergebnisse der Untersuchungen        |                 |
| von Hofacker, Sadler und Goehlert . . . . .            | „ 161           |
| Bestätigung des Gesetzes des Gleichgewichts . . . . .  | „ 164           |
| Ein Einfluss der Ernährung und der relativen physi-    |                 |
| schen Kraft der Aeltern nicht anzunehmen . . . . .     | „ 165 (199-201) |
| Zeugniss der Natur gegen die Polygamie . . . . .       | „ 170 (202)     |
| Allgemeines Uebergewicht der Knaben in den jüng-       |                 |
| sten Altersclassen . . . . .                           | „ 171 (203)     |
| Regelmässiges Uebergewicht des weibl. Geschlechts      |                 |
| in den höheren Altersclassen und bei der Ge-           |                 |
| samtbevölkerung . . . . .                              | „ 172           |
| Ausnahmen von der Regel — Einfluss der Ein- und        |                 |
| Auswanderung — des Berufes der Männer . . . . .        | „ 173 (203)     |
| Ausgleichung des Knabenüberschusses unter d. Gebore-   |                 |
| nen durch die grössere Sterblichkeit der Knaben . . .  | „ 176 (205)     |
| Eintritt des numerischen Gleichgewichts beider Ge-     |                 |
| schlechter um die Zeit der Pubertät . . . . .          | „ 178           |
| Erhaltung des allgemeinen Gleichgewichts in den mitt-  |                 |
| leren Altersclassen und allgemeines Uebergewicht       |                 |
| des weibl. Geschl. in den höheren Altersclassen in     |                 |
| Folge der ungleichen Mortalität der beiden Geschl. . . | „ 179 (208)     |
| Bestätigung durch die Volkszählungen . . . . .         | „ 180 (212)     |
| Verhältnisse in den einzelnen Ländern . . . . .        | „ 182           |
| Abweichungen und ihre Ursachen . . . . .               | „ 183           |
| Tendenz zur Ausgleichung von Störungen . . . . .       | „ 185 (214)     |

# VI

## VII. Die Bevölkerung nach dem Civilstande. — Proportion der Verheiratheten, Verwittweten und Geschiedenen. — Heirathsfrequenz. — Heiraths- alter. — Dauer der Ehen. — Fruchtbarkeit der Ehen S. 215—332.

### Anmerkungen S. 333—384.

|                                                                                                          |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Natürliche Möglichkeit allgemeiner Monogamie . . .                                                       | S. 215      |
| Sociale Beschränkungen . . . . .                                                                         | „ 216       |
| Proportion der stehenden Ehen — ihre Bedeutung für<br>die Beurtheilung der allgemeinen Prosperität . . . | „ 217 (333) |
| Verhältniss in 19 europäischen Ländern und allge-<br>meines Durchschnitts-Verhältniss . . . . .          | „ 219 (334) |
| Proportion der Verheiratheten unter den Erwachsenen                                                      | „ 221       |
| Proportion der Verwittweten . . . . .                                                                    | „ 222       |
| Proportion der Geschiedenen . . . . .                                                                    | „ 223 (336) |
| Physische und volkwirthschaftliche Einflüsse auf die<br>Proportion der unverheiratheten Heirathsfähigen  | „ 225 (337) |
| Verhältniss der Wittwer zu den Wittwen in 19 Län-<br>dern und im Durchschnitte . . . . .                 | „ 226       |
| Einfluss des relativen Heirathsalters und des Berufes<br>der Männer . . . . .                            | „ 227       |
| Der statistische Werth der Proportion der Verheira-<br>theten nur ein untergeordneter . . . . .          | „ 228       |
| Veränderungen in der Proportion der Verheiratheten                                                       | „ 229 (337) |
| Wiederverheirathungen von Verwittweten . . . . .                                                         | „ 230 (339) |
| Verhältniss der aufgelösten zu den neugeschloss. Ehen                                                    | „ 232 (340) |
| Verhältniss der durch Tod und durch Scheidung auf-<br>gelösten Ehen . . . . .                            | „ 233       |
| Grosse Schwankungen in dem Verhältniss der aufge-<br>lösten zu den neugeschlossenen Ehen . . . . .       | „ 234       |
| Verschiedenartiger Einfluss allgemeiner Calamitäten .                                                    | „ 235 (343) |
| Relative und absolute Heirathsfrequenz . . . . .                                                         | „ 236 (343) |
| Statistische Bedeutung der Heirathsfrequenz . . . .                                                      | „ 237       |
| Heirathsfrequenz in 14 europ. Ländern und Durch-<br>schnitts-Verhältniss . . . . .                       | „ 241 (344) |
| Zusammenhang mit der Proportion der Verheiratheten                                                       | „ 242       |
| Abhängigkeit von der mittleren Dauer der Ehen . . .                                                      | „ 244       |
| Schwankungen der Heirathsfrequenz in einem und<br>demselben Lande . . . . .                              | „ 246       |

## VII

|                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Grosser Einfluss von Theuerungen . . . . .                                                            | S. 247    |
| Der Einfluss von Furcht und Hoffnung grösser als<br>der von wirklicher Noth u. wirkl. Wohlergehen „   | 249 (346) |
| Die Heirathsfrequenz ein sehr wenig zuverlässiger<br>Maassstab der allgemeinen Prosperität . . . . .  | 250       |
| Heirathen nach dem Civilstande der Heirathenden —<br>Proportion der ersten Ehen zu den wiederholten „ | 252 (347) |
| Verhältniss in 11 Ländern . . . . .                                                                   | 253       |
| Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Ländern —<br>grosse Beständigkeit derselben . . . . .        | 254       |
| Schwankungen in der Proportion, Zusammenhang mit<br>der allgemeinen Prosperität der Bevölkerung . . . | 256       |
| Einfluss der Wiederverheirathung von Geschiedenen „                                                   | 264       |
| Verhältnisse der Wiederverheirathungen von Geschie-<br>denen zu denjenigen von Verwitweten . . . . .  | 265 (350) |
| Proportion der mehrfach wiederholten Ehen . . . .                                                     | 266       |
| Betrag der nicht zur Verheirathung kommenden Er-<br>wachsenen . . . . .                               | 267 (351) |
| Alter der Heirathenden im Allgemeinen . . . . .                                                       | 269 (353) |
| Proportion der Verheirathungen vor dem 25. Lebens-<br>jahre in 11 Ländern . . . . .                   | 270       |
| der rechtzeitigen zu den nachzeitigen und<br>verspäteten Ehen . . . . .                               | 273       |
| Dieselben Verhältnisse f. beide Geschlechter besonders „                                              | 276       |
| Proportion der heirathenden Unerwachsenen . . . .                                                     | 279       |
| Proportion der frühen Heirathen bei beiden Geschlech-<br>tern in 10 Ländern . . . . .                 | 280       |
| Geringer Werth derselben zur Beurtheilung der allge-<br>meinen Prosperität . . . . .                  | 281       |
| Heirathsalter bei ersten Ehen für das männliche und<br>weibliche Geschlecht . . . . .                 | 282 (357) |
| Mittleres Heirathsalter im Allgemeinen . . . . .                                                      | 284       |
| für jedes Geschlecht besonders — für Jung-<br>gesellen und Mädchen . . . . .                          | 285       |
| für Verwitwete und geschiedene Männer<br>und Frauen . . . . .                                         | 287 (364) |
| Alters-Combinationen von Mann und Frau bei den<br>Verheirathungen . . . . .                           | 290       |
| Vergleichung von England, den Niederlanden, Bel-<br>gien und Frankreich . . . . .                     | 291 (366) |



## VIII

|                                                                                                                     |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gegensätze von England und Frankreich . . . . .                                                                     | S. 294      |
| Ausdehnung der Vergleichung auf Schweden, Dänemark und Holstein . . . . .                                           | „ 297 (369) |
| Grosse Verschiedenheiten in dem relativen Alter der sich mit einander verbindenden Personen . . . . .               | „ 298       |
| Proportion der Heirathen von Männern mit Frauen, welche jünger, welche gleich alt und welche älter sind . . . . .   | „ 303 (371) |
| Unterschied des mittleren Heirathsalters beider Ehegatten nach dem verschiedenen Heirathsalter des Mannes . . . . . | „ 305       |
| Regelmässige Zunahme des Alters-Unterschiedes mit dem Heirathsalter des Mannes . . . . .                            | „ 306       |
| Bestätigung des Einflusses des relativen Alters der Aeltern auf das Geschlecht der Kinder . . . . .                 | „ 307       |
| Wahrscheinliches Heirathsalter für Junggesellen und Mädchen . . . . .                                               | „ 308       |
| Mittlere Dauer der Ehen. Berechnungsmethode . . . . .                                                               | „ 309       |
| Bestimmung für 14 Länder . . . . .                                                                                  | „ 311 (373) |
| Fruchtbarkeit der Ehen. Berechnungsmethode . . . . .                                                                | „ 314       |
| Bestimmung für 14 Länder . . . . .                                                                                  | „ 315 (375) |
| Geringe statistische Bedeutung dieses Verhältnisses . . . . .                                                       | „ 316       |
| Fruchtbarkeit der Verheiratheten . . . . .                                                                          | „ 319       |
| Zusammenhang mit der Kindersterblichkeit . . . . .                                                                  | „ 321       |
| „ mit der Heirathsfrequenz . . . . .                                                                                | „ 323 (378) |
| „ mit dem Heirathsalter . . . . .                                                                                   | „ 325 (380) |
| Einfluss des relativen Alters der Eheleute auf die Fruchtbarkeit . . . . .                                          | „ 326       |
| Vertheilung der Geburten nach dem Alter der Entbundenen . . . . .                                                   | „ 327       |
| Wirkliche eheliche Fruchtbarkeit . . . . .                                                                          | „ 330 (381) |
| Zusatz S. 382—384. Zahl der Familien und Haushaltungen. Familienstärke.                                             |             |

## VIII. Ein Blick in die Sitten-Statistik S. 385—446.

### Anmerkungen S. 447—475.

|                                                                                               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Verhältniss der unehelichen Fruchtbarkeit als Maassstab für die sittlichen Zustände . . . . . | S. 385 (447) |
| Proportion der unehelichen Geburten in 14 Ländern . . . . .                                   | „ 387 (448)  |

# IX

|                                                                                                                                                                                            |        |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| Zusammenhang mit der Heirathsfrequenz . . . . .                                                                                                                                            | S. 388 |       |
| „ mit volkswirthschaftl. Verhältnissen . . .                                                                                                                                               | 389    | (452) |
| Geringer statistischer Werth der allgem. Proportion<br>der unehelichen Geburten . . . . .                                                                                                  | 392    |       |
| Proportion der unehelichen Geburten zur Zahl der le-<br>digen Frauen . . . . .                                                                                                             | 393    | (455) |
| Verhältniss der ehelichen Fruchtbarkeit der Frauen<br>zu der unehelichen . . . . .                                                                                                         | 395    | (456) |
| Merkwürdige Uebereinstimmung der Schwankungen in<br>der ehelichen und unehelichen Fruchtbarkeit . .                                                                                        | 398    | (457) |
| Folgerungen daraus . . . . .                                                                                                                                                               | 401    |       |
| Allgemeine Zunahme der unehelichen Geburten . .                                                                                                                                            | 403    | (457) |
| Allgemeine Calamitäten wirken noch in höherem Grade<br>erniedrigend auf die uneheliche als auf die ehe-<br>liche Fruchtbarkeit . . . . .                                                   | 404    | (459) |
| Allgemeine Abnahme der ehelichen Geburten . .                                                                                                                                              | 405    |       |
| Ist mehr verursacht durch Abnahme der Heirathsfre-<br>quenz als durch Abnahme der ehelichen Frucht-<br>barkeit . . . . .                                                                   | 406    | (461) |
| Nachtheilige Wirkung auf den Charakter der Bevöl-<br>kerungen im Allgemeinen . . . . .                                                                                                     | 407    |       |
| Eintritt in das Gebiet der moralischen Statistik . .                                                                                                                                       | 408    |       |
| Zulässigkeit der statistischen Behandlung moralischer<br>Thatsachen. . . . .                                                                                                               | 409    | (463) |
| Regelmässigkeit in der Wiederholung moralischer Er-<br>scheinungen innerhalb einer grösseren Bevölke-<br>rung. — Kein Widerspruch gegen die Willens-<br>freiheit des Individuums . . . . . | 410    |       |
| Nachweis an der Heiraths-Wahrscheinlichkeit . .                                                                                                                                            | 411    | (464) |
| Gegenwärtig die Moral-Statistik noch fast ganz auf<br>die Criminal-Statistik beschränkt . . . . .                                                                                          | 415    |       |
| Ergebnisse der Quetelet'schen Untersuchungen . .                                                                                                                                           | 417    |       |
| Regelmässigkeit in der Vertheilung der Verbrechen<br>in Frankreich nach dem Alter . . . . .                                                                                                | 418    |       |
| <i>Pechant au crime</i> oder Zugänglichkeit für das Ver-<br>brechen für die verschiedenen Alter . . . . .                                                                                  | 421    |       |
| Dieselbe Regelmässigkeit bei der Unterscheidung der<br>Verbrechen gegen das Eigenthum und gegen Per-<br>sonen . . . . .                                                                    | 422    | (465) |
| Vertheilung nach dem Alter und dem Geschlechte . .                                                                                                                                         | 423    | (466) |

# X

|                                                      |        |       |
|------------------------------------------------------|--------|-------|
| Abweichungen in Belgien, England und Baden . . .     | S. 424 |       |
| Selbstmörder in Frankreich und Belgien. Vertheilung  |        |       |
| nach Alter und Geschlecht . . . . .                  | „ 425  | (467) |
| Vertheilung nach der Todesart . . . . .              | „ 426  | (467) |
| Beständigkeit der Vertheilungsart der Verbrechen . . | „ 428  | (468) |
| Grosser Einfluss des Nothjahrs 1847 . . . . .        | „ 429  |       |
| Geringer Einfluss der polit. Umwälzungen seit 1848   | „ 430  |       |
| Vergleichung der Periode von 1826—44 mit derjeni-    |        |       |
| gen von 1848—57 in Frankreich . . . . .              | „ 431  |       |
| Vergleichung der Verhältnisse in England, Dänemark,  |        |       |
| Belgien und Schweden . . . . .                       | „      | (469) |
| Selbstmorde in Frankreich in der Periode von 1848—   |        |       |
| 1857 — Vergleichung mit derjenigen von 1835—         |        |       |
| 1844 . . . . .                                       | „ 432  | (472) |
| Bedeutende Zunahme der Selbstmorde in Frankreich     | „ 434  |       |
| Geringe Veränderung in der relativen Häufigkeit der  |        |       |
| zur Tödtung gebrauchten Mittel . . . . .             | „ 436  | (473) |
| Vergleichung von Dänemark und Frankreich nach der    |        |       |
| Vertheilung der Selbstmörder nach Alter und          |        |       |
| Geschlecht . . . . .                                 | „ 437  |       |
| Allgemeine Uebereinstimmung und Abweichungen im      |        |       |
| Einzelnen . . . . .                                  | „ 438  |       |
| Vergleichung nach den häufigsten Todesarten. Merk-   |        |       |
| würdige Verschiedenheiten . . . . .                  | „ 439  |       |
| Vergleichung mit Norwegen, Bayern, Belgien und       |        |       |
| Schweden. — Constante Verschiedenheiten . .          | „ 440  | (474) |
| Vergleichung der Selbstmörder nach dem Alter bei     |        |       |
| der städtischen und der ländlichen Bevölkerung       |        |       |
| in Dänemark . . . . .                                | „ 441  |       |
| Bedeutende und constante Verschiedenheiten . . .     | „ 442  |       |
| Schlussresultat der Untersuchung. — Bestimmende      |        |       |
| Factoren für die Criminalität . . . . .              | „ 443  |       |
| Macht des Individuums und der Gesellschaft über      |        |       |
| dieselben . . . . .                                  | „ 444  |       |
| Wichtigkeit der sittlichen Erziehung — geringer Ein- |        |       |
| fluss der bloss intellectuellen Bildung . . . .      | „ 445  | (475) |

## IX. Städtische und ländliche Bevölkerung S. 476-512.

### Anmerkungen S. 513—546.

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| Wichtigkeit der städtischen Bevölkerung . . . | S. 476 |
|-----------------------------------------------|--------|

# XI

|                                                                                                                                                                                    |        |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| Politischer u. statistischer Gegensatz zwischen Stadt- und Land-Bevölkerung . . . . .                                                                                              | S. 477 |       |
| Zusammenhang mit dem Gegensatz in der volkswirthschaftlichen Arbeit . . . . .                                                                                                      | „ 478  | (513) |
| Die Erhaltung und Zunahme der Bevölkerungen beruht überwiegend auf der Ackerbau-Bevölkerung „                                                                                      | 479    |       |
| Beweis aus der Vergleichung des Geburten- und des Sterblichkeits-Verhältnisses in den Städten und in den Landgemeinden in 11 Ländern . . . .                                       | „ 482  | (513) |
| Grössere wirkliche eheliche Fruchtbarkeit der Ackerbau-Bevölkerung . . . . .                                                                                                       | „ 483  | (518) |
| Geringere Proportion der unehelichen Geburten bei der Ackerbau-Bevölkerung . . . . .                                                                                               | „ 484  |       |
| Ausnahmen bei Sachsen, bestätigen die Regel . .                                                                                                                                    | „ 485  |       |
| Wirkliche Zunahme der städtischen und ländlichen Bevölkerung nach den Volkszählungen. — Allgemeine grössere Zunahme der Bevölkerung der Städte in Folge des Zuzugs vom Lande . . . | „ 487  |       |
| Nachtheile des übermässig grossen Zuzugs der ländl. Bevölkerung nach den Städten für die Bewegung der Gesamtbevölkerung in Frankreich . . .                                        | „ 488  |       |
| Grössere Vitalität der ländlichen Bevölkerung . . .                                                                                                                                | „ 489  | (523) |
| Grössere Wehrkraft derselben . . . . .                                                                                                                                             | „ 490  |       |
| Wichtigkeit der ungestörten Erhaltung der Ackerbau-Bevölkerung in ihrem Beruf . . . . .                                                                                            | „ 491  |       |
| Numerisches Verhältniss der städtischen Bevölkerung zur ländlichen in 14 europäischen Ländern . .                                                                                  | „ 492  |       |
| Grosse Verschiedenheit in diesem Verhältniss und in der Concentration der städtischen Bevölkerung — politische Nutzenanwendung . . . . .                                           | „ 493  |       |
| Grosser Unterschied in der Concentration der städtischen Bevölkerung in den Gross-Staaten Europa's „                                                                               | 495    | (525) |
| Grosse Zunahme der Bevölk. der grossen Städte — dadurch vorzüglich die schnellere Zunahme der städtischen Bevölkerung überhaupt bewirkt . .                                        | „ 496  | (526) |
| Wohnlichkeits-Verhältniss, Behausungs-Ziffer . . .                                                                                                                                 | „ 497  |       |
| Bedeutung derselben . . . . .                                                                                                                                                      | „ 498  |       |
| Behausungs-Ziffer in 10 Ländern nach Stadt u. Land „                                                                                                                               | 500    | (530) |
| Besondere Verhältnisse England's. — Bedeutungslosigkeit der allgemeinen Behausungs-Ziffer . . .                                                                                    | „ 501  |       |

## XII

Behausungs-Ziffer für die ländliche Bevölkerung. —

|                                                        |              |
|--------------------------------------------------------|--------------|
| Abhängigkeit von agrarischen Verhältnissen . . .       | S. 502 (534) |
| Behausungs-Ziffer der grossen Städte . . . . .         | „ 504 (535)  |
| Vorwiegender Einfluss der Nationalität . . . . .       | „ 505        |
| Besondere Verhältnisse der Residenz-Städte . . .       | „ 507 (542)  |
| Verhältnisse der deutschen freien Städte . . . .       | „ (543)      |
| Einfluss der verschied. Berufsarten auf die Mortalität | „ 509        |
| Mangel der Mittel für eine solche Untersuchung. —      |              |
| Unzulänglichkeit der bisherigen Versuche . . .         | „ 510 (544)  |
| Ein Einfluss der verschiedenen Berufsarten ist vor-    |              |
| züglich auf die mit denselben verbundene gra-          |              |
| duelle Verschiedenheit in Wohlstand und Sittlich-      |              |
| keit zurückzuführen . . . . .                          | „ 511 (546)  |

---

Zusatz A. Zur Entstehungsgeschichte der Statistik —

Conring — Schmeitzel — Achenwall . . S. 547—558

Zusatz B. Zur Geschichte der Civilstands-Register . „ 559—562

Zusatz C. Nachtrag zur Uebersicht der die Bevölke-  
• rung betreffenden neueren Publicationen der ge-  
genwärtig bestehenden Statistischen Bureau's . . „ 563—564

Namen- und Sachregister zu beiden Theilen . . . S. 565—581

## V. Alters-Verhältnisse der Bevölkerung. — Mittlere Lebensdauer. Mittleres Lebensalter.

Wir haben bei der Betrachtung der Proportionen der Geburten und der Sterbefälle zu den Lebenden gesehen, dass diese Proportionen, d. h. die Höhe der Geburten- und der Sterblichkeits-Ziffer an sich, auf die Bewegung der Bevölkerung, d. h. auf ihren Zuwachs oder ihre Abnahme in numerischer Beziehung ohne Einfluss sind. Dagegen werden aber von diesen Proportionen mehrere andere wichtige Verhältnisse der Bevölkerung bedingt und insbesondere ihre mittlere Lebensdauer (*vie moyenne*) und ihr mittleres Lebensalter (*âge commun*).

Unter mittlerer Lebensdauer einer Bevölkerung versteht man die Anzahl von Jahren, welche durchschnittlich ein jeder der innerhalb eines Jahrs Verstorbenen durchlebt hat.<sup>1</sup> Dass diese Anzahl von Jahren eben sowohl von der Geburten- wie von der Mortalitäts-Ziffer abhängig seyn muss, ist leicht einzusehen. Nehmen wir zwei Länder, in welchen der jährliche natürliche Zuwachs derselbe, z. B. 1 % ist. In dem einen entsteht aber dieser Zuwachs dadurch, dass auf 100 Lebende durchschnittlich 5 Kinder geboren werden und 4 Personen sterben, wogegen in dem anderen dieser Zuwachs dadurch erreicht wird, dass auf 100 Lebende in derselben Zeit nur 4 Geburten, aber auch nur 3 Sterbefälle vorkommen: so leuchtet ein, dass in dem ersteren Lande die Summe der von einer gleichen Anzahl Gestorbener durchlebten Jahre geringer seyn wird, als in dem anderen und zwar

deshalb, weil dort, wo die Proportion der Geburten höher ist, auch nothwendig mehr Individuen theils schon als Todtgeborene in die Todtenlisten kommen, theils auch schon in der Kindheit sterben werden, als da, wo die Zahl der Neugeborenen, also auch das Verhältniss der Kinder zu den Erwachsenen unter der ganzen Bevölkerung geringer ist. Da nun die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung die Anzahl der Jahre ist, welche durchschnittlich jeder innerhalb eines Jahrs Verstorbene durchlebt hat, d. h. = der Summe der Lebensjahre aller Gestorbenen dividirt durch die Zahl der Gestorbenen, so muss auch die mittlere Lebensdauer mit der Summe der durchlebten Jahre eine geringere werden. Man kann daher sagen, dass in einem Lande mit hoher Proportion der Geburten und der Sterbefälle das menschliche Leben durchschnittlich eine schneller vorübergehende Erscheinung ist, als in einem Lande, in welchem im Verhältniss zu den Lebenden weniger Geburten und Sterbefälle vorkommen.

Aus der aufgestellten Definition der mittleren Lebensdauer einer Bevölkerung geht hervor, dass dieselbe leicht zu berechnen ist, wenn man für eine längere Periode das von jedem Verstorbenen erreichte Alter kennt. Leider fehlt es aber noch sehr an solchen Daten, denn bis jetzt geben nur noch in sehr wenigen Staaten die Sterbelisten für alle Gestorbenen das erreichte Alter genauer an. Nur für die in den ersten Lebensjahren Verstorbenen pflegt das erreichte Alter nach Jahren, zum Theil selbst nach Monaten angegeben zu seyn, wogegen die übrigen Todten nur nach gewissen eine grössere oder geringere Zahl von Jahren umfassenden Altersclassen aufgeführt werden. Man muss deshalb, wenn man nach solchen Sterbelisten die mittlere Lebensdauer berechnen will, sich mit einer approximativen Bestimmung begnügen, indem man auf Grund solcher Listen, in denen für kleinere Bezirke, z. B. einzelne Städte, Kirchspiele u. s. w. die Todten nach dem Alter von Jahr zu Jahr aufgeführt sind, der Wahrscheinlichkeitsrechnung nach die Zah-

lenwerthe für die Zwischenjahre, für welche in den allgemeinen Todtenlisten keine positiven Zahlen angegeben sind, interpolirt. Solche Berechnungen, die übrigens viel mehr in das Gebiet der Mathematik und speciell in das der politischen Arithmetik gehören, verlohnen sich aber gar nicht der Mühe für eigentliche statistische Untersuchungen, bei denen es vorzüglich auf Vergleichen ankommt, indem das Absterben in den nicht speciell aufgeführten Zwischenjahren bei den verschiedenen Bevölkerungen keineswegs nach auch nur einigermaassen gleichen Differenzen erfolgt und es für statistische Zwecke und speciell für die genaue Bestimmung der mittleren Lebensdauer doch gerade auf die Kenntniss der den verschiedenen Ländern und Localitäten nach abweichenden factischen Vertheilung der nur summarisch für eine ganze Altersklasse angegebenen Verstorbenen auf die einzelnen Jahre innerhalb derselben ankommt, eine Kenntniss, welche keinesweges durch eine bloß auf mehr oder weniger willkürlich angenommene Durchschnitts-Verhältnisse gegründete Interpolation ersetzt werden kann. Wenn wir z. B. in den Sterbelisten 1000 Gestorbene in der Altersklasse von 20 bis 30 Jahren aufgeführt finden, so wird die Summe der von diesen 1000 Personen wirklich durchlebten Jahre für verschiedene Bevölkerungen sehr erheblich verschieden seyn können, weil bei der einen Bevölkerung mehr Personen in den ersten, bei einer anderen mehr in den letzten Jahren dieser zehnjährigen Periode sterben. Man würde mithin, wenn man für diese verschiedenen Bevölkerungen ein gleiches mittleres Lebensalter für die 1000 Gestorbenen, etwa 25 Jahre, annehmen wollte, damit bei der einen Bevölkerung viel mehr von der Wahrheit entfernt bleiben, als bei der anderen, und in demselben Maasse würde die darauf berechnete mittlere Lebensdauer irrig seyn. Hiernach ergibt sich auch, dass die Berechnung der mittleren Lebensdauer für eine Bevölkerung um so ungenauer ausfallen wird, je weniger Altersklassen in den Todtenlisten unterschieden wer-



den, je mehr Interpolationen also gemacht werden müssen, und da in dieser Beziehung zwischen den verschiedenen Ländern sehr grosse Abweichungen stattfinden, sowohl der Vertheilung der Altersklassen nach, als in der Länge der unterschiedenen Perioden, so wird auch dadurch die für die verschiedenen Länder nach den nicht jedes Jahr besonders auf führenden Todtenlisten berechnete mittlere Lebensdauer noch weniger tauglich zur Erzielung eines statistisch brauchbaren Resultats.<sup>2</sup>

Unter diesen Umständen schien es mir behufs der Vergleichung der mittleren Lebensdauer in den von uns regelmässig verglichenen Ländern nicht der Mühe werth, dieselbe nach den besonderen Sterbelisten einzelner Länder zu berechnen, und habe ich zu dieser Vergleichung ein anderes leichteres Verfahren vorgezogen, welches zwar auch keinesweges ein genaues oder auch nur ein für alle Länder gleichmässig approximatives Resultat giebt, aber doch als Aushülfsmittel für unseren Fall zulässig erscheint. Dies übrigens schon sehr alte Verfahren<sup>3</sup> besteht darin, dass man das Mittel der Geburts- und der Sterblichkeits-Ziffer nimmt und dies als den Ausdruck der mittleren Lebensdauer ansieht. Auf den ersten Blick wird es sehr auffallend erscheinen, wie dies ungewein einfache Verfahren in der That zur Kenntniss der mittleren Lebensdauer führen kann, weshalb ich zur Erklärung erst auf Folgendes aufmerksam machen muss. Bei einer stationären Bevölkerung, bei der also die Zahl der Geburten mit der der Gestorbenen völlig identisch ist, wird das Mortalitäts-Verhältniss eben so wie das der Geburten in der That die mittlere Lebensdauer ausdrücken. Wenn z. B. das Geburten- wie das Sterblichkeits-Verhältniss 1 : 30 beträgt, d. h. auf 30 Lebende regelmässig 30 Geburten und 30 Sterbefälle kommen, so wird, da die Bevölkerung stationär bleibt, im Durchschnitt (von einer möglichen Verschiedenheit der Mortalität der verschiedenen Alter vorläufig abgesehen) ein Jeder 30 Jahre lang leben, oder die mittlere Lebensdauer wird 30

Jahre betragen. Ebenso würde, wenn die bis dahin 1 : 30 gewesenen Geburten- und Sterblichkeits-Ziffern gleichmässig ab- oder zunähmen, z. B. beide auf 1 : 25 oder 1 : 35 sich veränderten, auch die mittlere Lebensdauer allmählich auf 25 Jahre sinken oder auf 35 Jahre steigen. Weichen dagegen Geburts- und Sterblichkeits-Ziffer von einander ab, d. h. findet eine Bewegung der Bevölkerung statt, so wird die mittlere Lebensdauer allerdings nicht mehr durch eins der beiden Verhältnisse allein ausgedrückt werden können. Sie wird indess irgendwo zwischen diesen beiden Verhältnissen liegen, nur wird sie sich mehr dem einen oder dem andern nähern, je nachdem die Bewegung der Bevölkerung (die Zu- oder Abnahme-Rate) mehr oder minder beträchtlich ist. Die Schwierigkeit besteht jetzt nur darin, zu bestimmen, ob sie sich mehr dem Geburten- oder dem Sterblichkeits-Verhältniss nähert, und da ist es allerdings willkürlich und blos durch die Bequemlichkeit des Verfahrens so wie durch die Unmöglichkeit einer wirklich exacten Bestimmung zu rechtfertigen, wenn man mit Price das Mittel beider Verhältnisse nimmt, beiden einen ganz gleichen Einfluss einräumt. Es wird deshalb dies Verfahren auch um so weniger ein genaues Resultat ergeben, je rascher die Bewegung einer Bevölkerung ist und je mehr Ein- und Auswanderung auf dieselbe einwirkt. <sup>4</sup>

Hiernach werden Sie im Stande seyn, den Grad der Glaubwürdigkeit der nach dem eben dargelegten Verfahren berechneten Daten in der folgenden Zusammenstellung zu beurtheilen.

Nach den Th. I. S. 150, 160 u. 308 mitgetheilten Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnissen betrug die mittlere Lebensdauer in

|             | incl. Todtgeb. | excl. Todtgeb. |
|-------------|----------------|----------------|
| Sachsen     | 29,47 J.       | 31,16 J.       |
| Württemberg | 28,42 »        | — —            |
| Preussen    | 29,66 »        | 31,10 »        |

|                  |          |          |
|------------------|----------|----------|
| Oesterreich      | 27,76 J. | 28,49 J. |
| Sardinien        | 30,43 »  | 30,80 »  |
| Bayern           | 31,49 »  | 32,64 »  |
| den Niederlanden | 32,63 »  | 34,72 »  |
| England          | —        | 36,92 »  |
| Norwegen         | 41,06 »  | 43,64 »  |
| Dänemark         | 37,94 »  | 40,49 »  |
| Hannover         | 36,42 »  | 37,89 »  |
| Schweden         | 39,02 »  | 40,66 »  |
| Belgien          | 36,45 »  | 38,35 »  |
| Frankreich       | 38,77 »  | 40,36 »  |
| Island           | 31,60 »  | 32,79 »  |

Das Mittel-Verhältniss in den 14 vorbenannten Staaten (ohne Island) würde nach dieser Berechnung 32,87 Jahre mit und 34,49 J. ohne die Todtgeborenen seyn.

Zur Vergleichung theile ich noch für diejenigen unter den bisher betrachteten Ländern, für welche wir die erforderlichen Beobachtungen zu einer genauen Berechnung besitzen, die aus diesen wirklichen Beobachtungen sich ergebende mittlere Lebensdauer der Bevölkerung mit. Diese Länder sind aber nur Frankreich und Bayern. In Frankreich betrug die wirkliche mittlere Lebensdauer nach den ausführlichen Sterbelisten des Jahrs 1853, welches als ein Normaljahr anzusehen ist, 35,94 Jahre mit Einschluss der Todtgeborenen, ohne dieselben 37,65 Jahre (für die Bevölkerung mit Ausschluss des Seinedepartements 38,44 J., für das Seinedepartement allein 29,95 J.). <sup>5</sup> Für Bayern ergibt die Berechnung der 3 Jahre 1854 $\frac{1}{5}$  bis 1856 $\frac{7}{7}$  für die mittlere Lebensdauer der Bevölkerung 28,25 J. mit Einschluss der Todtgeborenen und mit Ausschluss derselben 29,28 Jahre. <sup>6</sup> Bei beiden Ländern giebt also diese wirkliche Berechnung eine etwas geringere Dauer, als die durch die frühere Schätzung gewonnene; der Unterschied ist indess nicht so bedeutend, als dass jene Schätzung als annähernde Bestimmung nicht zulässig erscheinen sollte.

Der Kenntniss der mittleren Lebensdauer ist von verschiedenen Statistikern ein sehr grosser statistischer Werth zugeschrieben, und insbesondere hat man auf die Ermittlung ihrer Veränderung im Laufe der Zeit bei einer und derselben Bevölkerung grosses Gewicht gelegt, weil daraus hervorgehe, ob das Leben einer Bevölkerung gewachsen sey oder abgenommen habe und dies das unwiderleglichste Zeugnis für ihren wirklichen Fortschritt oder Rückschritt abgäbe. — In der That hat auch die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung statistisches Interesse genug, um nicht mit d'Ivernois, der dasselbe am meisten hervorgehoben hat, <sup>7</sup> zu bedauern, dass die von den statistischen Bureaus publicirten Sterbelisten bis jetzt so wenig die Mittel zu ihrer genauern Berechnung darbieten. Denn die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung zeigt uns in einer leicht zu Vergleichungen zu benutzenden Ziffer, wie weit eine Bevölkerung von der natürlichen Grenze der niedrigsten Mortalität noch dadurch zurückbleibt, dass ein grösserer oder geringerer Theil derselben noch einem frühzeitigen Tode verfällt.

Indess die nähere Betrachtung des Gegenstandes wird ergeben, dass man in beiden Beziehungen den Werth der mittleren Lebensdauer doch sehr überschätzt hat, und dass die Kenntniss dieses Verhältnisses, ebenso wie die der Geburts-Ziffer, für sich allein, nur einen ganz relativen Werth für die Statistik hat.

Zum Beweise wollen wir zunächst die Veränderungen in der mittleren Lebensdauer derjenigen Länder betrachten, für welche wir früher Th. I. S. 222 u. S. 228 die Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnisse für eine längere Periode mitgetheilt haben. Zerlegen wir jede der dort angeführten Perioden in drei nahe gleiche Theile, so haben wir, die Daten berechnet nach den in den Noten 125, 126 und 133 des vorigen Abschnitts angegebenen Quellen :

| für Preussen       |                     |                    | für Frankreich     |                     |                    | für Schweden       |                     |                    |
|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| in der Periode von | mittl. Geb.-Ziffer. | mittl. Mortalität. | in der Periode von | mittl. Geb.-Ziffer. | mittl. Mortalität. | in der Periode von | mittl. Geb.-Ziffer. | mittl. Mortalität. |
| 1816—28            | 1: 25,48            | 1: 35,39           | 1817—29            | 1: 32,15            | 1: 39,84           | 1749—84            | 1: 29,3             | 1: 36,5            |
| 1829—41            | 1: 25,5             | 1: 33,54           | 1830—41            | 1: 34,50            | 1: 39,87           | 1785—20            | 1: 30,8             | 1: 38,0            |
| 1842—54            | 1: 25,53            | 1: 35,04           | 1842—53            | 1: 36,57            | 1: 40,41           | 1821—54            | 1: 30,9             | 1: 45,2            |

Darnach betrug, nach dem angeführten Verfahren berechnet, die mittlere Lebensdauer

| in Preussen  |          | in Frankreich |          | in Schweden  |         |
|--------------|----------|---------------|----------|--------------|---------|
| v. 1816—1828 | 30,43 J. | v. 1817—1829  | 35,99 J. | v. 1749—1784 | 32,9 J. |
| „ 1829—1841  | 29,53 „  | „ 1830—1841   | 37,18 „  | „ 1785—1820  | 34,3 „  |
| „ 1842—1854  | 30,28 „  | „ 1842—1853   | 38,49 „  | „ 1821—1854  | 38,0 „  |

Es hätte darnach also die mittlere Lebensdauer in Preussen sich so gut wie gar nicht geändert, während sie in Frankreich und Schweden gewachsen wäre. In der Zunahme bei diesen beiden Ländern besteht aber der grosse Unterschied, dass dieselbe überwiegend von ganz verschiedenen Umständen verursacht ist, nämlich in Frankreich durch die Abnahme des Geburten-Verhältnisses, in Schweden durch die Abnahme der Mortalität, und hieraus geht schon hervor, dass aus der Zunahme der mittlern Lebensdauer keinesweges ohne Weiteres auf eine fortschreitende Prosperität zu schliessen ist.<sup>8</sup> Denn die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung kann zunehmen eben sowohl durch das Sinken der Geburten-Ziffer wie durch das des Sterblichkeits-Verhältnisses, und ohne Zweifel kann nur, wenn das letztere der Grund ist, die Zunahme der mittlern Lebensdauer als ein Beweis der wirklichen Verlängerung des mittleren Lebens und somit als ein Zeichen fortgeschrittener Prosperität betrachtet werden.

Man könnte hier vielleicht noch einwenden, dass die aus der obigen Berechnung sich ergebende Abhängigkeit der mittleren Lebensdauer von der Geburten-Ziffer noch erst bestimmter bewiesen werden müsste, als dies durch die von uns angewandte, allerdings auf ziemlich willkürlichen Annahmen

beruhende Methode der Ermittlung geschehen ist. Wir wollen deshalb dafür noch einen directen Beweis beibringen, obgleich diese Abhängigkeit eigentlich auf der Hand liegt, da es ja gar nicht anders möglich ist, als dass in einem Lande, wo das Geburten-Verhältniss hoch ist, schon deshalb die mittlere Lebensdauer sinken muss, weil schon wegen der grösseren Anzahl der in einer solchen Bevölkerung vorhandenen Kinder, ganz abgesehen von der nachgewiesenen natürlichen grossen Kindersterblichkeit, auch unter einer gleichen Zahl der Gestorbenen mehr Kinder seyn werden, als bei einer Bevölkerung mit kleinerem Geburten-Verhältniss. Dieser Beweis ergibt sich leicht aus einer Vergleichung der von uns schon berechneten vollständigen Sterbelisten für Frankreich und Bayern. Nach denselben haben wir für Frankreich eine um 8,37 Jahre längere mittlere Lebensdauer gefunden, als für Bayern. Man sieht jedoch bald, dass dieser auffallend grosse Unterschied, wenigstens zu einem grossen Theil, darin seinen Grund hat, dass in Bayern das Verhältniss der kleinen Kinder zu der Gesamtzahl der Gestorbenen sehr viel grösser ist, als in Frankreich. In Bayern befanden sich, lassen wir die Todtgeborenen, wie bei Frankreich, ausser Rechnung, unter sämmtlichen Gestorbenen, 374,986 an der Zahl, z. B. an Kindern von 0—1 J. (nach Abzug der Todtgeborenen) 137,471, in Frankreich unter 795,564 140,816; d. h. in Bayern waren 36,66 % aller Gestorbenen Kinder unter 1 Jahr alt, in Frankreich dagegen nur 17,70 %. Dieser enorme Unterschied rührt aber, nach dem, was früher über die Kindersterblichkeit nachgewiesen ist, offenbar daher, dass in Bayern das Geburten-Verhältniss so bedeutend höher ist. In Bayern wird durchschnittlich schon auf 29,22 Lebende ein lebendiges Kind geboren, in Frankreich dagegen erst auf 37,16; es müssen daher in Bayern nothwendig auch unter den Gestorbenen mehr Kinder sich befinden, als in Frankreich, weil in dem ersteren Lande nicht allein unter der Bevölkerung der Procentheil der Kin-

der grösser ist, als in Frankreich, sondern auch, weil die Sterblichkeit der kleinen Kinder immer und überall sehr gross ist. (Vgl. I. S. 183). Wie bedeutend nun dieser Unterschied der Geburts-Ziffer auf die mittlere Sterblichkeit der Bevölkerung wirkt, zeigt schon folgende Berechnung. Bei der Geburts-Ziffer von 1 : 37,16 betrug die Zahl der jährlich lebend Geborenen um die Zeit, auf welche sich die angeführten Daten beziehen, in Frankreich bei einer Bevölkerung von 35,753,527 962,151. Gesetzt nun, die Geburts-Ziffer wäre in Frankreich so gross, wie in Bayern, nämlich 1 : 29,22, so würden dort bei derselben Bevölkerung jährlich 1,223,598 lebende Kinder geboren werden, oder 261,447 mehr als bei der jetzigen niedrigeren Geburts-Ziffer. Nun sterben in Frankreich durchschnittlich 15,03 Procent von den lebend Geborenen (s. I. S. 216) und darnach wären von diesen 261,447 mehr Geborenen 39,295 vor Ablauf des ersten Lebensjahres wieder gestorben. Hierdurch würde aber in Frankreich die Zahl der sämtlichen Gestorbenen von 795,564 auf 834,859 und die Zahl der Gestorbenen von 0—1 Jahre von 140,816 auf 180,111 erhöht worden seyn, und setzt man diese Zahl statt der ersteren, in die Note 4 berechnete Sterbeliste, so würde die Summe der von diesen sämtlich Gestorbenen 29,967,222 Jahre betragen, was durch die Zahl der Gestorbenen dividirt eine mittlere Lebensdauer von 35,89 Jahren ergeben würde, also 1,76 weniger, als die gefundene mittlere Lebensdauer bei der wirklichen Geburts-Ziffer von 1 : 37,16. Ein solcher bedeutender Unterschied entsteht also schon, wenn man nur die durch die erhöhte Geburts-Ziffer nothwendig hervorgebrachte grössere Zahl der von 0—1 J. gestorbenen Kinder in Anschlag bringt, und bedenkt man nun, dass bei der erhöhten Geburts-Ziffer auch noch das Verhältniss der in den folgenden Lebensaltern gestorbenen Kinder grösser werden muss (über welches wir jedoch nicht so zuverlässige statistische Daten für Frankreich haben, als über die allein von uns in Rechnung gebrachte

Kindersterblichkeit von 0—1 J.) und dass bei erhöhter Geburts-Ziffer auch das Verhältniss der Todtgeborenen unter der Gesamtzahl der Gestorbenen steigt, so ist wohl als bewiesen anzunehmen, dass die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung in einem erheblichen Maasse von dem Geburten-Verhältniss bei derselben abhängig ist.<sup>9</sup> Dieser Umstand ist bisher gewöhnlich bei bevölkerungstatistischen Untersuchungen übersehen, wodurch selbst sonst sehr ausgezeichnete Statistiker in grosse Irrthümer über die wirkliche mittlere Dauer des menschlichen Lebens gerathen sind.<sup>10</sup>

Die vorhin angestellte Berechnung über die Veränderung der mittleren Lebensdauer in Preussen, Frankreich und Schweden ist auch wiederum der Behauptung einer sehr grossen Zunahme der mittleren Lebensdauer nicht günstig, wie sie von vielen Statistikern neuerdings aufgestellt worden. (Vgl. I. S. 335 Note 129). Wir haben schon früher (I. S. 226) unser Bedenken gegen eine solche Annahme ausgesprochen. Hier nun zeigt sich, dass in Preussen die mittlere Lebensdauer von 1816 bis 1854 fast ganz stationär geblieben ist, dass sie in Frankreich und Schweden allerdings zugenommen hat, allein im ersteren Staat in 36 Jahren doch nur um  $2\frac{1}{2}$  Jahr und in Schweden in 107 Jahren nur um 7,4 Jahr und dass diese Zunahme in Frankreich ganz überwiegend durch Abnahme der Geburts-Ziffer und in Schweden, zum Theil wenigstens, ebenfalls durch denselben Umstand hervorgebracht ist, wonach daraus eine grosse wirkliche Verlängerung des Lebens, eine bedeutende Zunahme der Vitalität als Zeichen ausserordentlichen Fortschritts der „Gesittung“ gewiss nicht gefolgert werden kann.

Hier wollen wir noch auf einen Umstand aufmerksam machen, der wohl am meisten zu der irrigen Annahme einer grossen Zunahme der allgemeinen mittleren Lebensdauer geführt hat. In Ermangelung specieller Listen der Gestorbenen für die Bevölkerungen ganzer Länder hat man nämlich bei solchen Berechnungen allgemein nur die Listen einzelner



grösserer Städte zu Grunde gelegt und dabei nicht berücksichtigt, dass die eigenthümliche Bewegung der Bevölkerung grösserer Städte solche städtische Sterbelisten zur Ermittlung der allgemeinen mittleren Lebensdauer und der darin stattgehabten Veränderungen völlig unbrauchbar macht. Ganz allgemein nämlich erfolgte in neuerer Zeit in den Städten die Zunahme der Bevölkerung rascher als früher und auch rascher als bei der Gesamtbevölkerung; diese schnellere Zunahme ward aber nicht bewirkt durch inneren Zuwachs, durch den grösseren Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle — wodurch eine Abnahme der mittleren Lebensdauer erfolgen würde — sondern ganz überwiegend durch äusseren Zuwachs, durch Zuzug von Aussen. Wie die neueren genaueren Untersuchungen in Belgien gezeigt haben, pflegt über ein Drittheil der städtischen Bevölkerungen aus Eingewanderten zu bestehen. Durch diese Art der Bevölkerungszunahme muss aber in diesen Städten die mittlere Lebensdauer, berechnet nach den Sterbelisten, nothwendig vergrössert werden, ohne dass dabei auch nur die geringste wirkliche Verlängerung des Lebens ihrer Bevölkerung stattgefunden hat. Denn abgesehen davon, dass je grössere Dimensionen die Städte annehmen, desto mehr Säuglinge zur Pflege aufs Land gegeben zu werden pflegen und dann die unter ihnen sterbenden nicht in den städtischen Sterbelisten erscheinen <sup>11</sup>, besteht auch die erwähnte Einwanderung nach den Städten zum überwiegenden Theile aus Personen, welche die durch grosse Sterblichkeit sich auszeichnenden Kinderjahre bereits hinter sich haben, nämlich aus solchen, die in der Kraft der Jahre in den Städten sich niederlassen, um dort ihre Arbeitskraft zu verwerthen und die nicht wieder auszuwandern pflegen, und auch aus schon bejahrten Personen, z. B. emeritirten Beamten, die nach ihrer Pensionirung von dem Lande in die Städte ziehen, um dort ihr Leben zu beschliessen. Dass durch solchen Zuzug in den Städten die mittlere Lebensdauer, nach den Sterbelisten berechnet, vergrössert

erscheinen muss, liegt auf der Hand. Wie bedeutend solche Einwanderung wirkt, hat d'Ivernois an einem speciellen Falle gegen den Genfer Arzt Odier, der die vielfach ihm nachgesprochene Behauptung aufgestellt hat, dass in Genf das Leben der Bewohner seit der Reformation sich verfünffacht habe, so schlagend nachgewiesen, dass wir ihn hier nicht übergehen dürfen. Der Vater Odier's, sagt d'Ivernois <sup>12</sup>, war französischer Emigrant und starb in Genf 76 Jahr alt. Gesetzt nun, dass an seinem Todestage drei Genfer gestorben wären, deren gemeinschaftliches Alter 54 Jahr, deren mittlere Lebensdauer also 18 Jahr (was die mittlere Lebensdauer in Genf im 17. Jahrhundert gewesen) betragen hätte, so hätten die 76 Jahre des eingewanderten Fremden auf die vier Verstorbenen vertheilt 33 Jahre für die mittlere Lebensdauer ergeben, wodurch denn also die der drei in Genf geborenen Individuen, d. h. die allgemeine mittlere Lebensdauer in Genf beinahe verdoppelt erscheinen würde. Wie bedeutend die mittlere Lebensdauer in den Städten durch die Einwanderung erhöht wird, zeigt sich aber am deutlichsten, wenn man bei der Berechnung derselben unter den Gestorbenen Einheimische und Zugezogene unterscheidet. Ich habe dies in einer Untersuchung über die mittlere Lebensdauer in Göttingen ausgeführt und danach gefunden, dass die mittlere Lebensdauer daselbst durch die Einwanderung wenigstens um ein Drittel ihres wirklichen Betrags erhöht wird. <sup>13</sup>

Hiernach darf es wohl als ausgemacht angesehen werden, dass die mittlere Lebensdauer für sich allein nur einen unzuverlässigen Maassstab für die relative Prosperität verschiedener Bevölkerungen abgeben kann und dass auch die in ihr eintretenden Veränderungen bei einer und derselben Bevölkerung nicht mit Sicherheit einen Fort- oder Rückschritt derselben ausdrücken. Aus diesem Grunde können wir auch der Kenntniss der mittleren Lebensdauer einer Bevölkerung nicht den hohen statistischen Werth zugestehen,

welcher ihr gewöhnlich beigelegt wird. Denn abgesehen davon, dass es mit alleiniger Ausnahme Bayerns noch für keinen grösseren Staat möglich ist, sie sicher zu berechnen, würde auch, wenn eine Vervollkommnung der officiellen Sterbelisten dies dereinst ermöglichen sollte, dadurch doch keineswegs ein so sicherer Aufschluss über den Zustand und den Gang der allgemeinen Prosperität erlangt werden, als aus der wirklichen Mortalität. (Vgl. I. S. 189).

Denn die mittlere Lebensdauer, wie sie bisher berechnet worden, giebt nur die mittlere Lebensdauer der Gestorbenen an und diese wird bedingt nicht allein durch die Mortalität, sondern auch durch die Altersverhältnisse der Lebenden, aus deren Kreise die Gestorbenen hervorgehen. Auf diese Alters-Verhältnisse wirken aber verschiedene, mit der Veränderung der Prosperität der Bevölkerung gar nicht in näherem Zusammenhange stehende Factoren ein, insbesondere die Aus- und Einwanderung und die Geburts-Ziffer. Welchen geringen Werth aber das Geburten-Verhältniss für statistische Rückschlüsse auf die materiellen oder sittlichen Zustände einer Bevölkerung hat, haben wir bereits (I. S. 178) nachgewiesen.

Endlich wollen wir nicht unerwähnt lassen, dass, da in den meisten Staaten das Geburten-Verhältniss im Abnehmen begriffen ist, schon dadurch eine Verlängerung der mittleren Lebensdauer in denselben eintreten muss. Ein Steigen der Geburten-Ziffer würde das Umgekehrte bewirken. Davon haben wir ein Beispiel an Norwegen, wo aus diesem Grunde eine Verkürzung der mittleren Lebensdauer eingetreten ist.<sup>14</sup> Offenbar würde es aber, nach dem Vorhergesagten, eben so irrig seyn, daraus für Norwegen einen Rückschritt zu folgern wie für die anderen Staaten einen Fortschritt.

Soll die Berechnung der mittleren Lebensdauer einer Bevölkerung wirklich Aufschluss geben über die Prosperität derselben, so muss sie die wirkliche mittlere Lebensdauer

nicht blos der Gestorbenen, sondern der gegenwärtigen Generation überhaupt kennen lehren, d. h. die mittlere Lebensdauer unabhängig von der grösseren oder geringeren Zahl der Neugeborenen, welche die Bevölkerung erhält.

Diese wirkliche mittlere Lebensdauer, die wir zum Unterschiede der mittleren Lebensdauer, wie sie allein aus den Sterbelisten sich ergibt, die Vitalität einer Bevölkerung nennen wollen, lässt sich unter gewissen Voraussetzungen annähernd genau durch wirkliche Beobachtung finden. Wenn man nämlich für eine Bevölkerung genaue Geburts- und Sterbelisten hat, d. h. solche Sterbelisten, die für die Gestorbenen das erreichte Alter von Jahr zu Jahr angeben, so kann man eine gewisse Anzahl gleichzeitig (oder in einem und demselben Jahre) Geborener verfolgen, bis der letzte von ihnen gestorben ist. Z. B. es sind in einem Jahre 1000 geboren, in dem Jahre darauf findet man in den Sterbelisten 200 Kinder unter 1 Jahr alt gestorben, so folgt daraus, dass von jenen 1000 Kindern 200 im ersten Lebensjahre gestorben sind und 800 das zweite Lebensjahr angetreten haben. In dem folgenden Jahre findet man nun in der Liste der Gestorbenen 80 Kinder im Alter von 1—2 Jahren, darnach sind von den 800 nach Ablauf des ersten Lebensjahrs übrig gebliebenen Kindern oder von den gleichzeitig Geborenen, die man verfolgt, 80 im 2ten Lebensjahre gestorben und 720 von ihnen haben das dritte Lebensjahr angetreten. So fährt man fort, bis keiner mehr übrig ist, und wenn man dann die Lebensjahre addirt, welche die von jenen 1000 gleichzeitig Geborenen nach und nach Gestorbenen durchlebt haben, und diese Summe durch 1000 dividirt, so hat man die wirkliche mittlere Lebensdauer für jene 1000 Individuen. Diese drückt nun freilich noch nicht hinlänglich genau die der ganzen Bevölkerung aus, weil die Zahl der beobachteten Geburten eines Jahrs dazu noch zu klein ist. Wenn man dasselbe Verfahren aber auf eine grössere Zahl von Individuen, z. B. auf die in 10 auf einander folgenden Jahren

Geborenen ausdehnte und daraus das Mittel nähme, so würde man hinlänglich genau die wirkliche mittlere Lebensdauer einer Nation, d. h. ihre Vitalität erhalten und zwar durch wirkliche Beobachtung. — Diese Beobachtung würde ausserdem noch ergeben, wie viele von einer gewissen Anzahl in demselben Lebensalter stehenden Personen in dem folgenden Jahre sterben, wie viele von ihnen das darauf folgende antreten, dann in diesem sterben u. s. w. und wie lange es dauert, bis von ihnen der letzte stirbt. D. h. sie würde die wirkliche Absterbeordnung der Bevölkerung kennen lehren, aus welcher sich die für praktische Zwecke so wichtige wahrscheinliche Lebensdauer oder die Lebensprobabilität ergibt. Davon gleich mehr. Hier muss ich erst noch auf mehrere Schwierigkeiten aufmerksam machen, die der praktischen Anwendung dieses wirklich rationalen Verfahrens zur Ermittlung der wirklichen Lebensdauer, welches übrigens schon von Laplace <sup>15</sup> klar vbeschrieben wurde, im Wege stehen.

Damit nämlich die eben dargelegte Beobachtung möglich werde und ein zuverlässiges Resultat geben könne, muss, ausser der schwer zu erlangenden Genauigkeit und Vollständigkeit der Sterbelisten, noch vorausgesetzt werden, dass während der langen Zeit, welche sie erfordert, die Bevölkerung, auf welche sie sich bezieht, durch keine andere Umstände verändert werde, als durch das Verhältniss der Geburten zu den Sterbefällen, nämlich nicht durch Aus- oder Einwanderung und auch nicht durch Veränderung (Vergrößerung oder Verkleinerung) des Territoriums, auf dem sie lebt. Schon diese Voraussetzung wird schwerlich jemals stattfinden. Denn diese Beobachtung muss, um vollständig zu werden, eine sehr lange Zeit, wohl über ein Jahrhundert umfassen. Denn von 1000 oder 10,000 gleichzeitig Geborenen wird der eine oder der andere wohl 100 Jahr und selbst darüber alt, und ehe der letzte von ihnen nicht gestorben ist, kann die Berechnung nicht angestellt werden,

da erst mit dem Absterben des letzten die Beobachtung vollendet ist. Nun haben wir aber auch noch für keine grössere Bevölkerung genaue Geburts- und Sterbelisten, die rückwärts ein Jahrhundert umfassten. Nur für einzelne Städte sind deren vorhanden, diese sind aber ungeeignet für solche Untersuchungen, theils weil die Bevölkerung einzelner Städte an sich zu klein ist und von besonderen Umständen in ihrem Leben abhängt, um darnach auf die Bevölkerung eines ganzen Landes schliessen zu können, theils weil die Bewegung der städtischen Bevölkerungen zu sehr durch Aus- und Einwanderung bedingt wird. Wollte man aber jetzt erst für die Gesamtbevölkerung eines Landes solche Listen anlegen, so würde man erst nach einem Jahrhundert zum Abschluss eines Resultats kommen, und wäre es dann, selbst wenn die oben bezeichneten Voraussetzungen einträfen, noch immer die Frage, ob die Lebenschancen der einzelnen Altersklassen in dieser langen Zeit nicht zu sehr sich geändert hätten (wie dies z. B. in diesem Jahrhundert durch Einführung der Vaccination unzweifelhaft geschehen ist), als dass die so gefundene mittlere Lebensdauer wirklich die Vitalität der Bevölkerung zu der Zeit ausdrückte. Man wird also eingestehen müssen, dass das hier angegebene Verfahren zur Ermittlung der wirklichen mittleren Lebensdauer, nämlich durch die directe Beobachtung allein, zwar rationell, aber doch nicht praktisch ist, und wenn wir uns dennoch hier länger bei Darlegung desselben aufgehalten haben, so geschah dies hauptsächlich deshalb, um einmal dadurch in das Verständniss der Frage recht einzuführen und zweitens darauf aufmerksam zu machen, dass ungeachtet ihrer Unzulänglichkeit für die Ermittlung der mittleren Lebensdauer die Anlage solcher Listen, in denen die in einem Jahre Geborenen in ihrem successiven Absterben verfolgt werden können, doch von sehr hohem statistischen Interesse ist, indem sie wenigstens für die jüngeren Altersklassen die Absterbeordnung durch wirkliche Beobachtungen bald kennen leh-

ren und dies für ein Land, welches keine grosse Ein- und Auswanderung hat, viel genauer als durch irgend eine der bisherigen Berechnungen. Solche Listen sind, meines Wissens, bis jetzt nur in Bayern durch v. Hermann angelegt, und genügt eine Betrachtung derselben, sich von dem grossen Interesse derselben zu überzeugen. <sup>16</sup>

Von der grossen praktischen Wichtigkeit der Absterbeordnung der Bevölkerungen ist schon andeutungsweise in der Einleitung geredet. Sie ist aber auch von hohem statistischen Werthe, weil sie uns zur Kenntniss der wirklichen mittleren Lebensdauer oder der Vitalität einer Bevölkerung führen kann, die, wie wir gesehen haben, durch directe Beobachtung allein nicht zu erlangen ist, und auf deren genauere Ermittlung doch so viel ankommt. Deshalb wollen wir hier bei der Betrachtung der Absterbeordnung oder des Mortalitäts-Gesetzes noch etwas verweilen, obgleich wir dabei von unserem eigentlichen Gebiete etwas in das der politischen Arithmetik überschweifen müssen.

Seit Jahrhunderten haben fast alle bevölkerungs-statistischen Untersuchungen, wie sie von der politischen Arithmetik unternommen worden, sich vornehmlich darum gedreht, genaue Mortalitäts-Tafeln aufzustellen, d. h. tabellarische Darstellungen der Absterbeordnung einer Bevölkerung oder der Ordnung, in welcher eine gewisse Anzahl gleichzeitig Geborener oder in demselben Lebensalter stehender Personen von Jahr zu Jahr abstirbt. Solche Mortalitäts-Tafeln sind nämlich nothwendig zur Entwerfung von Plänen für die wichtigen, auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungsanstalten, wie Wittwen- und Pensions-Cassen, Lebens- und Rentenversicherungs-Anstalten, Tontinen u. s. w. — Solche Anstalten sind nur dann wahrhaft wohlthätig, wenn sie auf völlig sicheren Grundlagen ruhen, und dabei doch den Theilnehmern die möglichst grössten Vortheile gewähren. Um beides gewähren zu können, muss das Verhältniss der Leistungen oder der Beiträge der einzel-

nen Mitglieder zu den ihnen aus der gemeinschaftlichen Casse zu gewährenden Zahlungen richtig bestimmt seyn, und dazu kommt es darauf an, das Gesetz genau zu kennen, nach welchem die einzelnen Mitglieder solcher Institute aus denselben durch den Tod ausscheiden. Dazu sind richtige Mortalitäts-Tafeln nöthig, aus denen die durchschnittliche Lebensdauer so wie der Betrag der ein bestimmtes Alter Erlebenden mit Zuverlässigkeit ersehen werden können. Dieser wichtige praktische Zweck hat denn auch schon zur Berechnung von Mortalitäts-Tafeln veranlasst, sobald dazu das erste Material, nämlich Todtenlisten mit Angabe des Alters der Gestorbenen, dargeboten wurde, und noch gegenwärtig ist wegen der immer steigenden Wichtigkeit und der daraus entstehenden Concurrenz der auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungs-Anstalten die Vervollkommnung der Mortalitäts-Tafeln eine der Hauptaufgaben der politischen Arithmetik, da, wie wir gesehen haben, die einfache Beobachtung zur Erlangung der dazu erforderlichen Elemente nicht ausreicht. — Die Beobachtung muss zwar immer die Grundlage für die Berechnung bilden, und namentlich sind genaue Civilstandsregister und genaue Volkszählungen zur Ermittlung des Alters der Lebenden, nothwendig; allein die Berechnung hat die schwierige Aufgabe, die Mängel der Beobachtung, ihre Fehler und Irrthümer in der Einwirkung auf das Resultat genau nachzuweisen und auf ihr geringstes Maass zu reduciren, und dazu sind schwierige mathematische Operationen nothwendig. Diese gehören nun zwar gar nicht in das Gebiet der Statistik, des grossen praktischen Interesses wegen jedoch und da auch die Ermittlung der Daten, auf welche sich die Berechnung der Mortalitäts-Tafeln gründet, ganz in das Bereich der Bevölkerungs-Statistik gehört, muss ich hier noch mit ein Paar Worten auf die specielle Aufgabe und Einrichtung der Mortalitäts-Tafeln eingehen.

Um eine sichere Mortalitäts-Tafel zu machen, muss er-



mittelt werden, wie viele von einer bestimmten Anzahl von Personen gleichen Alters eine bestimmte Zeit, z. B. das nächste Jahr, noch durchleben und wie viele von ihnen in dieser Zeit sterben. Das erste Verhältniss ist die Lebenswahrscheinlichkeit, das andere die Sterbenswahrscheinlichkeit dieses Alters für die bestimmte Zeit oder für das nächste Jahr. Wahrscheinlichkeit irgend eines Ereignisses ist nach den Grundsätzen der Mathematik ein ächter Bruch, dessen Zähler gleich der Anzahl der dem Ereigniss günstigen Fälle und dessen Nenner gleich der Anzahl aller möglichen Fälle ist. Auf die Lebenswahrscheinlichkeit angewendet ist die Wahrscheinlichkeit für eine Person in einem bestimmten Lebensalter, das nächste Jahr zu durchleben, gleich einem Bruche, dessen Zähler gleich der Anzahl der günstigen Fälle ist, d. h. gleich der Zahl, welche von der ganzen Anzahl der beobachteten Personen desselben Lebensalters das nächste Jahr wirklich durchlebt, und dessen Nenner gleich der Zahl aller möglichen Fälle ist, nämlich der Anzahl der beobachteten Personen selbst. Z. B. wir haben 1000 Neugeborene; von diesen sterben 200 vor Ablauf des ersten Lebensjahres, 800 durchleben also dasselbe, somit ist die Lebenswahrscheinlichkeit für diese Neugeborenen für das erste Lebensjahr  $= \frac{800}{1000} = \frac{4}{5}$ . Stürbe von den 1000 Neugeborenen im ersten Lebensjahre keiner, so wäre die Lebenswahrscheinlichkeit, da alle 1000 das Jahr durchlebt hätten  $= \frac{1000}{1000} = 1$ , d. i. = Gewissheit. Stürben sämmtliche, so wäre die Lebenswahrscheinlichkeit  $= \frac{0}{1000} = 0$ ; stürbe die Hälfte, so wäre die Lebenswahrscheinlichkeit  $= \frac{500}{1000} = \frac{1}{2}$ . — Das Entgegengesetzte der Lebens-Wahrscheinlichkeit ist die Sterbens-Wahrscheinlichkeit. Lebens- und Sterbens-Wahrscheinlichkeit sind entgegengesetzte Wahrscheinlichkeiten. Die Haupteigenschaft solcher entgegengesetzten Wahrscheinlichkeiten besteht darin, dass ihre Summe  $= 1$  (der Gewissheit) ist. In unserem Beispiele ist die Sterbenswahrscheinlichkeit für die Neugeborenen, wenn davon vor dem Ablauf

des ersten Lebensjahres 200 sterben =  $\frac{200}{1000} = \frac{1}{5}$ . Die Lebenswahrscheinlichkeit war für dieselben bei gleicher Sterblichkeit =  $\frac{4}{5}$ . Diese  $\frac{4}{5} + \frac{1}{5}$  sind = 1 u. s. w. Daraus folgt, dass die Sterbenswahrscheinlichkeit, welche die Mortalitätstafeln geben, leicht aus der Lebenswahrscheinlichkeit gefunden wird und umgekehrt. Die meisten Mortalitätstafeln geben beide neben einander.

Die Sterbens-Wahrscheinlichkeit für jedes Jahr von der Geburt bis zum höchsten bei einer Bevölkerung in Betracht kommenden Alter ergiebt die Absterbeordnung der Bevölkerung, und danach lassen sich alle für die Rechnungen des von der Sterblichkeit abhängigen Versicherungswesens wichtigen Zahlen, welche eine Mortalitätstafel darbieten soll, leicht berechnen, namentlich die Anzahl der Ueberlebenden (jeden Alters) von Jahr zu Jahr, das zu erwartende Lebensalter, die wahrscheinliche Lebensdauer für jedes Alter und die Lebenssecurität. Unter dem zu erwartenden Lebensalter (*Expectation of Life*, besser *Afterlifetime*), welches in den Mortalitätstabellen auch die mittlere Lebensdauer (*Vue moyenne*) genannt wird, die jedoch nicht mit unserer mittleren Lebensdauer im statistischen Sinne zu verwechseln ist, verstehen die Mortalitätstafeln das Alter, welches eine Person eines gewissen Alters erreichen würde, wenn die Summe der Jahre, welche alle in diesem Alter stehenden Personen zusammen noch zu leben haben, auf jede von ihnen gleichmässig vertheilt würde. Unter wahrscheinlicher Lebensdauer (Lebensprobabilität, *Vue probable*) dagegen versteht man die Zahl der Jahre, die eine Person von bestimmtem Alter nach der Wahrscheinlichkeit noch zu durchleben hat oder, anders ausgedrückt, die Wahrscheinlichkeit, dass diese Person nach einer gewissen Anzahl von Jahren eben sowohl noch am Leben, als nicht mehr am Leben seyn könne. Diese Wahrscheinlichkeit ist dem mathematischen Begriff der Wahrscheinlichkeit zufolge gleich der Zahl der Jahre, welche verfließen, bis dass von allen den in diesem

Alter stehenden Personen die Hälfte gestorben ist. Die Lebenssecurität endlich ist die Reciproke der Sterbens-Wahrscheinlichkeit, indem sie angiebt, von wie vielen jeder Jahresklasse einer im Laufe des nächsten Jahres stirbt; sie wird also ausgedrückt durch den Quotienten der Zahl der innerhalb eines Jahrs Gestorbenen aus einer Altersklasse in die Zahl sämmtlicher Individuen dieser Altersklasse. In den Mortalitätstafeln werden nun zur Vereinfachung der Rechnung alle diese Verhältnisse auf eine runde Zahl von Personen im Alter von 0—1 Jahren, z. B. 1000 oder 100,000 u. s. w., reducirt. <sup>17</sup>

Die Schwierigkeit für eine genaue Bestimmung der Sterbens- oder der Lebenswahrscheinlichkeit der verschiedenen Altersklassen besteht nun theils in der noch überall vorhandenen und sehr schwer zu beseitigenden Mangelhaftigkeit der jetzigen Geburts- und Sterbelisten, theils in der mangelhaften Kenntniss der Alters-Verhältnisse der Lebenden.

Wenn man eine Bevölkerung nach ihrer Zahl und nach dem Alter der einzelnen Individuen genau kennte und dann zugleich die Zahl und das Alter der jährlich Verstorbenen genau erführe, so erhielte man leicht durch fortgesetzte Vergleichung der Gestorbenen jedes Lebensalters mit den zu Anfang des beobachteten Jahrs vorhanden gewesenen Lebenden desselben Alters unmittelbar das Gesetz der Sterblichkeit oder die Absterbeordnung. Nun ist es aber nicht anders möglich, eine Bevölkerung genau nach Zahl und Alters-Verhältnissen kennen zu lernen, als durch wirkliche genaue Personal-Zählung. Wie schwierig eine solche Zählung aber ist und welche Unvollkommenheiten auch die sorgsamste Zählung für diesen Gebrauch immer behalten wird, haben wir bereits gesehen (vgl. I. S. 22 ff.). Eben so schwierig ist es, Zahl und Alter derjenigen genau zu erfahren, welche von den Lebenden alljährlich absterben, denn abgesehen davon, dass das Alter der Gestorbenen in vielen Fällen nicht richtig angegeben wird — wie wir dies z. B. für Frank-

reich (s. Note 5) nachgewiesen haben — und auch oft gar nicht genau zu constatiren ist, so würde, selbst eine immer richtige Declaration des Alters der Lebenden und der im Lande Verstorbenen vorausgesetzt, die Vergleichung der Bevölkerungs- und Sterbelisten doch um so weniger genau die Absterbeordnung geben können, je mehr eine Bevölkerung im Verkehr mit anderen steht, je mehr Personen aus derselben im auswärtigen Handel, in der Seefahrt u. s. w. beschäftigt sind, von denen dann auch mehr oder weniger ausserhalb Landes sterben und entweder gar nicht oder nicht richtig in die Sterbelisten eingetragen werden.

Je unvollkommener nun die Sterbe- und die Bevölkerungslisten sind, desto weniger ist es möglich, genaue Sterblichkeitstabellen für eine Bevölkerung zu liefern, und da in beiden Beziehungen zwischen den verschiedenen Ländern noch grosse Unterschiede stattfinden, so weichen auch die für dieselben berechneten Mortalitätstafeln in ihrer Zuverlässigkeit noch sehr von einander ab. Gegen früher ist freilich darin ein grosser Fortschritt gemacht. Als zuerst gegen Ende des 17. Jahrhunderts der englische Mathematiker Halley eine Mortalitätstafel berechnete, musste er sich dafür mit der Kenntniss bloß der Sterberegister einer einzigen Stadt, der von Breslau aus den 5 Jahren 1687—1691 begnügen, ohne dabei die Geburts- und die Alters-Verhältnisse der gleichzeitig Lebenden in Rechnung bringen zu können. Eine so berechnete Mortalitätstafel musste deshalb auch sehr ungenau ausfallen, sie konnte nur einigermaassen brauchbar für stationäre Bevölkerungen seyn, in denen die Zahl der Geburten der der Todesfälle gleich ist. Diese Halley'sche Mortalitäts-Tafel ist, so unvollkommen sie die Absterbeordnung auch ausdrückt, doch von grosser Wichtigkeit, weil sie lange gebraucht worden ist und zu der noch gebräuchlichen, theoretisch allerdings wenig richtigen Form der Mortalitätstafeln die Veranlassung gegeben hat. <sup>18</sup>

Nach dem sogenannten Halley'schen Verfahren, d. h.

vornehmlich nach Sterbelisten allein, sind seitdem viele ähnliche Tafeln berechnet. Die berühmtesten unter diesen sind: 19 die von Thom. Simpson nach Londoner Listen von 1728—1738; die sogenannte Northamptontafel von R. Price nach den Begräbnisslisten des Kirchspiels All Saints in Northampton von 1735 bis 1781 berechnet, welche, obgleich eine der ungenauesten, doch bei weitem am meisten gebraucht worden ist und von einigen Lebensversicherungsgesellschaften bis auf den heutigen Tag benutzt wird; die Süssmilch'sche Tafel nach Listen von Wien, Berlin und der ländlichen Bevölkerung der Mark Brandenburg von vielen Jahren; die von Duvillard nach nicht näher angegebenen französischen Listen aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts; die von Demoferrand nach französischen Listen von 1817 bis 1832 mit Rücksicht auf die Volkszählungen von 1820, 1831 und 1836 und die Recrutirungen von 1815 bis 1831, die ausgezeichnetste Arbeit ihrer Art; die verschiedenen Tafeln für Belgien von Quetelet nach Belgischen Listen von 1827, 1832, von 1841 bis 1847 und von 1841 bis 1845, welche letztere nicht allein die beiden Geschlechter, sondern auch zuerst Stadt- und Land-Bevölkerung unterscheiden, und die von Heuschling nach belgischen Listen von 1841 bis 1850, welche letztere auch dadurch interessant ist, dass bei ihr der Versuch gemacht worden, den Einfluss der Bewegung der Bevölkerung bei der Anwendung der sogenannten Halley'schen Methode mit zu umfassen. <sup>20</sup>

So gross nun auch der Gewinn war, den man durch die nach der sogenannten Halley'schen Methode erlangten Mortalitäts-Tafeln für die genauere Berechnung des Werthes der Leibrenten, die bisher nur nach vagen Schätzungen geschehen war, so wie für die Einrichtung aller der Versicherungs-Anstalten erlangt hatte, welche auf die menschliche Sterblichkeit gegründet sind, so zeigte sich doch bald bei Anwendung der so berechneten Mortalitäts-Tafeln für diese Anstalten noch eine grosse Abweichung zwischen der von

diesen Tafeln aufgestellten Absterbeordnung und derjenigen, welche sich in Wirklichkeit unter den Mitgliedern solcher Anstalten herausstellte. Darnach lag es nahe, die Erfahrungen solcher Anstalten selbst zur Berechnung der Mortalität zu verwerthen, die ja durch die genaue Kenntniss des Geburts- und Todestages der Gestorbenen, so wie der Zahl und des Alters der Lebenden unter ihren Versicherten alles Erforderliche zur Berechnung einer genauen Absterbeordnung darboten. Eine auf solche Erfahrungen, nämlich auf Auszüge aus mehr als 50,000 Sterbefälle enthaltenden Listen der Leibrentenanstalten der Provinzen Holland und Westfriesland gegründete Sterblichkeitstafel oder vielmehr Tafel der Ueberlebenden (*Generale Tafel van Vitaliteit en Afstervingen*) wurde zuerst 1742 von dem Holländer W. Kersseboom veröffentlicht, die sehr berühmt geworden und bis in die neueste Zeit für solche Versicherungs-Anstalten gebraucht worden ist.<sup>21</sup> Ein gleiches Ansehn gewann für Frankreich die von Deparcieux vom J. 1746, die nach Listen von Tontinen und nach Sterberegistern verschiedener Mönchs- und Nonnenklöster berechnet worden und zuerst beide Geschlechter unterschied.<sup>22</sup> Sie gilt in Frankreich noch jetzt zur Bestimmung der Tarife der *Caisse générale des retraites sous la garantie de l'État*. Unter den übrigen Tafeln dieser Art, deren Zahl in neuerer Zeit besonders in England sehr zugenommen hat, sind besonders hervorzuheben die sogenannten Englischen Regierungstafeln (*Government Tables*), mit deren Berechnung die Englische Regierung, nachdem sie sich von der äusserst geringen Zuverlässigkeit der bis dahin für die vom Schatzamt ausgegebenen Leibrenten benutzten Mortalitäts-Tafeln und insbesondere der sogenannten Northumberland-Tafel überzeugt hatte, einen ausgezeichneten Mathematiker, J. Finlaison, beauftragte. Als Grundlage für seine Arbeit wurden ihm die Register von vier vom Schatzamt zwischen 1745 und 1789 errichteten Tontinen mitgetheilt, deren Mitgliederzahl 15,460 Personen

umfasste, von denen 8,529 zu der Zeit gestorben waren, als Finlaison die Grundlage für seine Rechnung abschloss. Nach zehnjähriger Arbeit, i. J. 1829, stattete Finlaison seinen Bericht ab, der auf Befehl des Unterhauses publicirt wurde, jedoch keine eigentliche Mortalitäts-Tafel enthielt, sondern nur die mathematische Formel für die Lebensprobabilität der Mitglieder der vier Tontinen im Ganzen und für jedes Geschlecht allein. <sup>23</sup> Nach diesen Daten ist von Mc Culloch eine Mortalitäts-Tafel berechnet und publicirt. <sup>24</sup> — Die beiden Tafeln der *Equitable Society*, der ältesten und angesehensten unter den Londoner Versicherungs-Gesellschaften, von denen die erste von Babbage nach deren Listen von 1762 an berechnet, i. J. 1826, die andere von Morgan nach 5164 während der Periode von 1762—1829 vorgekommenen Sterbefällen berechnet, 1834 veröffentlicht worden ist. Die ältere dieser beiden Tafeln ist auch von der Gothaer Lebensversicherungsbank, jedoch mit einer den Erfahrungen in Deutschland entsprechenden Modification der höheren Altersclassen, angenommen. <sup>25</sup> — Die Tafel von Galloway nach den Erfahrungen der *Amicable Society* während der Jahre 1808 bis 1841 berechnet. <sup>26</sup> — Die sogenannte *Actuarie's Table* nach 13,781 Todesfällen in 17 Londoner Lebensversicherungs-Anstalten berechnet und 1843 von Jenkin Jones herausgegeben. <sup>27</sup> — Die Tafeln der K. Preussischen Wittwen-Verpflegungsanstalt in Berlin von Brune nach den Erfahrungen während der Jahre 1776 bis 1845 für Männer und Frauen besonders berechnet <sup>28</sup>, und endlich verschiedene Tafeln der englischen *Friendly Societies*. <sup>29</sup>

Diese Art Mortalitäts-Tafeln können, so wichtig sie auch für die besonderen Zwecke der verschiedenen Versicherungs-Anstalten sind, doch die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung, wie die Statistik sie sucht, nicht kennen lehren, indem einmal die Mitglieder solcher Anstalten, auf deren Erfahrungen sie sich gründen, zum überwiegenden Theil der Classe des reiferen Alters angehören und Kinder sehr wenig, Neu-

geborene aber gar nicht begreifen und überdies aus sogenannten ausgewählten Köpfen (*picked heads, selected lives*) bestehen, indem sie entweder den wohlhabendern Ständen oder doch, wie bei den Friendly-Societies, dem bessern Theil der arbeitenden Classe angehören und bei diesen so wie bei den Lebens-Versicherungs-Anstalten überdies für die Aufnahme der mehr oder weniger strenge Nachweis eines guten Gesundheitszustandes erforderlich ist.

Den Anforderungen der Statistik können deshalb nur solche Mortalitäts-Tafeln entsprechen, welche die Vorzüge der beiden genannten Arten mit einander vereinigen, welche nämlich alle bei einer Bevölkerung vorkommenden Todesfälle umfassen, daneben aber auch die Lebenden mit in Rechnung ziehen, aus deren Reihen jene Todesfälle hervorgehen. Dies bezweckt die sogenannte *directe Methode*, welche die Absterbeordnung aus der directen Vergleichung der Gestorbenen jedes Alters mit der Zahl der Lebenden desselben Alters ableitet. Die erste Mortalitäts-Tafel dieser Art ist die berühmte Schwedische von Wargentin, welche aus der Vergleichung der mittlern Zahl der Gestorbenen der 9 Jahre von 1755 bis 1763 mit der mittlern Zahl der Lebenden nach den Zählungen von 1757, 1760 und 1763 sowohl für ganz Schweden als auch insbesondere für Stockholm abgeleitet ist. Sie unterscheidet männliche und weibliche Bevölkerung, giebt die Absterbeordnung jedoch nicht von Jahr zu Jahr, sondern nur für 22 Altersclassen, nämlich unter Einjährige, von 1 zu 3 Jahren, von 3 zu 5 Jahren, von da an bis zu 90 Jahren fünfjährige Classen und eine letzte für über 90jährige.<sup>30</sup> Eben so berühmt und, obgleich auf viel mangelhaftere Daten gegründet, noch viel mehr gebraucht worden ist die zweite Mortalitätstafel dieser Art, die sogenannte Carlisle-Tafel, welche aus der Vergleichung der Gestorbenen in der Stadt Carlisle aus den Jahren 1779 bis 1787 mit den in diesen beiden Jahren durch Zählung ermittelten Lebenden dieser Stadt von Milne berechnet ist.<sup>31</sup> Eine neuere englische Tafel



dieser Art ist die von W. Furr für England, aus der Vergleichung der Gestorbenen des Jahrs 1841 mit der Volkszählung desselben Jahrs berechnet, <sup>32</sup> Sie steht aber in ihrer Zuverlässigkeit weit zurück gegen die seitdem noch veröffentlichten Tafeln dieser Art, indem diese nicht allein nach viel vollkommnerem Material berechnet sind, sondern in ihnen auch eine Vervollkommnung der directen Methode versucht worden ist. Diese drei neuesten und vollkommensten Mortalitäts-Tafeln sind zwei belgische, von denen die erste von Horn nach der Vergleichung der Gestorbenen von 1841 bis 1852 mit der Volkszählung vom 15. Oct. 1846 i. J. 1854, die andere von Quetelet nach Vergleichung der Civilstandsregister von 1841 bis 1850 mit derselben Volkszählung i. J. 1855 veröffentlicht ist <sup>33</sup>, und endlich die für die Niederlande, welche v. Baumhauer nach dem Mittel der Gestorbenen von 1840 bis 1851 und der mittleren Bevölkerung von 1840 bis 1851 berechnet hat. <sup>34</sup>

Ich habe schon vorhin auf die Mängel aufmerksam gemacht, welche auch den am sorgfältigsten ausgeführten Volkszählungen und Sterbelisten noch anhaften. Diese Mängel in ihrer Einwirkung auf die berechnete Absterbeordnung zu corrigiren haben nun die Verfasser der drei zuletzt genannten Mortalitäts-Tafeln verschiedene Methoden angewendet. Die von Horn angewendete, die man eine statistische nennen kann, besteht in einer Combination der sogen. directen Methode mit der von v. Hermann angewendeten Ableitung der Absterbeordnung aus der unmittelbaren Verfolgung einer gewissen Anzahl von Geborenen in ihrem allmählichen Absterben <sup>35</sup>, wogegen Quetelet und v. Baumhauer die erforderliche Correction durch Hülfe vervollkommneter mathematischer Operationen zu erreichen streben. Die weitere Darlegung dieser Methoden gehört indess nicht in die Statistik. Sie gründen sich auf die Resultate der bisherigen Untersuchungen über die beste Methode die Mängel der statistischen Beobachtungen über die Bevölkerungsverhältnisse

in ihrer Einwirkung auf die Berechnung der Absterbeordnung auf ihr geringstes Maass zurückzuführen, Untersuchungen, mit denen sich in neuester Zeit besonders Moser in Königsberg beschäftigt hat, dessen Anweisungen denn auch Quetelet und v. Baumhauer in der Berechnung ihrer Mortalitäts-Tafeln vorzüglich gefolgt sind. <sup>36</sup> Hier will ich nur noch bemerken, dass die weitere Verfolgung dieser Art Untersuchungen auch im statistischen Interesse sehr zu wünschen ist, und dass je nach der Art der vorhandenen Beobachtungen bei dem einen Lande diese, bei dem anderen jene Berechnungsmethode das genauere Resultat ergeben möchte; für den praktischen Gebrauch indess allgemeine, d. h. die ganze Bevölkerung umfassende Mortalitäts-Tafeln, auch wenn sie noch so genau ausgeführt wären, dadurch sehr an ihrem Werth verlieren müssen, dass die Absterbeordnung nicht allein für beide Geschlechter (für welche man sie auch allgemein unterscheiden kann), sondern auch für die verschiedenen Gesellschaftsclassen, wie wir dies schon bei der Betrachtung der Mortalität gesehen haben <sup>37</sup>, ausserordentlich abweicht. Deshalb wird man für den Gebrauch solcher auf die menschliche Sterblichkeit gegründeter Versicherungsanstalten wohl immer solche Mortalitäts-Tafeln benutzen müssen, welche für die Gesellschaftsclassen insbesondere berechnet sind, die an ihnen ausschliesslich oder vorzugsweise Theil nehmen. Für die Bevölkerungs-Statistik sind auch diese besonderen Tafeln wichtig, indem die Vergleichung der Absterbeordnung zwischen verschiedenen Gesellschaftsclassen, wie wir schon bei Erwähnung der Friendly Societies gesehen haben, statistisch sehr wichtig seyn kann <sup>38</sup>; um jedoch die beiden statistisch so wichtigen Elemente, mit denen wir uns in diesem Abschnitte beschäftigen, nämlich die wahrscheinliche Lebensdauer und die wirkliche mittlere Lebensdauer oder die Vitalität einer Bevölkerung zu erfahren, bedarf es solcher Mortalitäts-Tafeln, welche die Absterbeordnung einer Bevölkerung als eines Ganzen geben.

Natürlich können uns aber zur Bestimmung dieser Elemente nur solche Mortalitäts-Tafeln dienen, welche die Absterbeordnung wenigstens annähernd genau geben, und deren haben wir bisher, wie wohl schon aus der mitgetheilten Uebersicht der wichtigsten vorhandenen Tafeln hervorgegangen ist, nur noch für sehr wenige Länder. Es mag dies auffallen, da seit Halley die Theorie der Mortalitäts-Tafeln doch so viel cultivirt worden und da auch die Zahl der Lebens-Versicherungs- und ähnlicher Gesellschaften, die nach allgemeinen Mortalitäts-Tafeln eingerichtet sind, doch so gross ist und viele unter ihnen schon seit so langer Zeit auf das Sicherste auf Grund der nach solchen Mortalitäts-Tafeln eingerichteten Tarifen operirt haben. Indess nicht davon zu sprechen, dass viele Institute dieser Art wegen ihrer Berechnungen nach falschen Mortalitäts-Tafeln doch auch jämmerlichen Bankerott gemacht haben, ist das eben angeführte Factum doch auch keinesweges ein Beweis für die Richtigkeit der von jenen Instituten benutzten Mortalitäts-Tafeln, sondern nur ein Beweis dafür, dass sie es verstanden haben, sich mit schlechten Mortalitäts-Tafeln zu behelfen und daraus wohl sogar noch grossen Nutzen zu ziehen, theils bewusst, theils unbewusst. Davon hier beiläufig noch ein Paar Worte. So z. B. ist jetzt schon lange kein Zweifel darüber, dass die Tafel von Duvillard so wie die sogenannte Northampton-Tafel zu den unrichtigsten Mortalitäts-Tafeln gehören, die es überhaupt giebt, und doch sind diese Tafeln früher am allgemeinsten benutzt von den angesehensten Gesellschaften.<sup>39</sup> Beide Tafeln geben aber eine viel zu rapide Absterbeordnung und müssen deshalb z. B. die danach bestimmten Prämien für Lebensversicherungen zum Nachtheil für die Versicherten und zum übergrossen Gewinn für die Versicherungs-Anstalt dienen, und doch werden beide Tafeln noch jetzt vielfach von Lebensversicherungs-Anstalten zu Grunde gelegt, die Duvillard'sche in Frankreich, die Northampton-Tafel in England, z. B. von der British Association-, der

Globe-, der Westminster-Gesellschaft, während andere Institute, wie z. B. die Equitable Society, die diese Tafeln auch lange benutzt hat, nach der Erkenntniss ihrer Unrichtigkeit, dieselben, nachdem sie wiederholt den unerwarteten Ueberschuss ihren Theilnehmern zurückerstattet hatten, endlich ganz aufgegeben haben. Umgekehrt ist bei der Berechnung von Leibrenten nach diesen Tafeln der Vorthail auf Seiten der Renten-Empfänger gewesen, wie dies die Englische Regierung erfahren hat, als sie eine längere Zeit hindurch *Annuities* nach der Northampton-Tafel berechnet verkaufte.

In anderer Weise wird aber die bekannte Ungenauigkeit der verschiedenen Mortalitäts-Tafeln absichtlich benutzt zur völligen Sicherstellung solcher Gesellschaften, indem sie sich bei Lebensversicherungen, d. h. zur Berechnung der Summen, die nach dem Tode des Versicherten zu bezahlen sind, solcher Tafeln, wie die von Duvillard und die Northampton-Tafel, bedienen, die die Absterbeordnung zu rasch angeben, und dagegen für die Berechnung von Leibrenten, d. h. jährlicher Zahlungen bis zum Tode, solcher Tafeln wie die von Deparcieux und die Carlisle-Tafel, die die Absterbeordnung zu langsam angeben, oder mit anderen Worten, sie haben einen doppelten Tarif für ihre Leistungen und für diejenigen ihrer Versicherten, berechnet nach verschiedenen Mortalitäts-Tafeln im Interesse der Versicherungs-Anstalt. Hierdurch werden solche Anstalten nun zwar in ihrem Bestehen gesichert, was auch ein nothwendiges Erforderniss ist, wenn dadurch nicht grosses Unheil entstehen soll, es werden dadurch aber auch die Beiträge und Einkaufsgelder übermässig erhöht und den Unternehmern der nicht auf völlige Gegenseitigkeit gegründeten Anstalten dieser Art unbillige Gewinne zuertheilt, folglich die Vorthelle sehr verkümmert, welche gerade vorzugsweise Hülfbedürftigen und Verlassenen aus solchen Anstalten erwachsen sollen. Die immer grösser gewordene Concurrrenz hat jedoch zu einer Beseitigung dieses Uebelstandes auf indirectem Wege geführt. Um die Sicher-

heit solcher Anstalten nicht zu beeinträchtigen, fährt man fort, wissentlich zu hohe Beiträge und Einkaufsgelder zu nehmen, erstattet jedoch, was man auf diese Weise zu viel von den Mitgliedern nimmt, denselben, nachdem die Ausgaben davon bestritten und ein Theil zu einem Reservefond abgezogen ist, jährlich unter dem Namen einer Dividende, Bonus u. dergl. wieder zurück. Dies Auskunftsmittel erreicht allerdings seinen Zweck, die Verbindung der grössten Sicherheit der Institute mit den grössten Vortheilen für seine Mitglieder, so weit als dies unter den gegebenen Umständen möglich ist, vollkommen genug, ist aber doch zugleich für diese Institute auch ein Bekenntniss ihrer Unfähigkeit zur Aufstellung richtiger, einfacher, auf die wirkliche Absterbeordnung gegründeter Versicherungs-Plane.

Indess auch für die praktische Ausführbarkeit hat dies Auskunftsmittel doch auch wieder seine Grenzen. Es eignet sich nicht für solche Gesellschaften, die eine sehr grosse Zahl von Mitgliedern umfassen, und deshalb bleibt das Bedürfniss der Vervollkommnung der Mortalitäts-Tafeln auch immer noch bestehen. Ein solches Bedürfniss wird immer gefühlt werden für solche allgemeine Versorgungs- und Unterstützungs-Anstalten, wie sie nach und nach auch von Seiten der Regierungen als immer nothwendiger erkannt werden. Einem solchen praktischen Bedürfnisse sind die wichtigsten neueren Untersuchungen über die Absterbeordnung zu verdanken. Die classischen neuen belgischen Mortalitäts-Tafeln sind das Resultat der Vorarbeiten zu einem Gesetzentwurf über eine alle Classen der Bevölkerung umfassende Altersversorgungs-Casse (*Caisse générale de retraite*) unter Garantie des Staats, welche die Belgische Regierung nach dem Muster der französischen Casse dieser Art i. J. 1850 gegründet hat. <sup>40</sup>

Ich habe mich bei diesem Gegenstande etwas länger aufgehalten, theils seines grossen praktischen allgemeinen Interesses wegen, theils um darauf aufmerksam zu machen, welche grosse Wichtigkeit diese Art Untersuchungen auch für

die Bevölkerungs-Statistik erlangen könnten, wenn dazu von den Regierungen allgemeiner und vollständiger, als bis jetzt geschehen ist, die erforderlichen Daten ermittelt und zugänglich gemacht würden. Bis jetzt ist dies, obgleich in vielen Staaten gegenwärtig der Ermittlung der Bevölkerungs-Verhältnisse grosse Aufmerksamkeit gewidmet wird, kaum von zwei oder drei Staaten geschehen. Da indess dazu gar keine eigentlich neue Untersuchungen nothwendig sind, sondern nur eine zweckmässigere Einrichtung derjenigen, welche jetzt schon so allgemein regelmässig über die Bevölkerung angestellt werden, so ist wohl zu hoffen, dass mit der allgemeineren Erkenntniss der dadurch zu erlangenden wichtigen praktischen wie wissenschaftlichen Ergebnisse auch das erforderliche Material bald allgemeiner werde dargeboten werden. Erforderlich aber sind dazu 1) genaue jährliche Verzeichnisse der Verstorbenen mit Unterscheidung des Alters bei beiden Geschlechtern von Jahr zu Jahr und für die vor dem Ablauf des ersten Lebensjahres Gestorbenen von Monat zu Monat oder wenigstens von Viertel- zu Vierteljahr. 2) Darstellung des durch Zählung ermittelten Standes der Bevölkerung nicht blos nach Altersclassen, sondern nach Unterscheidung des Alters in gleicher Weise wie in den Sterbelisten, und 3) strenge Unterscheidung der rechtlichen und der factischen Bevölkerung (s. I. S. 24) sowohl bei den Gestorbenen wie bei den Lebenden. Für die meisten Staaten wird die leicht zu gewährende Erfüllung dieser Forderungen hinreichendes, zuverlässiges Material für eine genaue Bestimmung der Vitalität ihrer Bevölkerungen darbieten, für solche Staaten jedoch, in welchen die Ein- und Auswanderung von erheblicherem Einfluss auf die Bewegung der Bevölkerung ist, oder deren Angehörige vielfach ausserhalb' des Landes sich befinden, werden noch zweierlei Forderungen nöthig seyn, die schwerer zu erfüllen sind und deshalb für die Bevölkerung solcher Staaten die directe Ermittlung der Vitalität überhaupt zweifelhafter machen werden, nämlich 4) die

Publication jährlicher Listen über die ins Ausland gegangenen und die daher wieder zurückgekehrten Staatsangehörigen und 5) besondere Sterbelisten über die im Auslande gestorbenen Staatsangehörigen, die vielleicht durch gegenseitige Mittheilung der Staaten unter einander zu erreichen wären.

Kehren wir nun zu unserem eigentlichen Gegenstande wieder zurück und fragen wir, welche Ausbeute die bisher ausgeführten Mortalitäts-Tafeln uns für unseren Zweck, d. h. für die genaue Bestimmung der Vitalität der verschiedenen Bevölkerung darbieten, so müssen wir allerdings dieselbe als sehr gering bezeichnen. Denn unter allen bisherigen Mortalitäts-Tafeln erfüllen nur die neuesten für Belgien und die Niederlande die statistischen Anforderungen vollständig genug, um als hinreichend annähernder Ausdruck der wirklichen Absterbeordnung angesehen werden zu können. Führen wir nun nach diesen Tafeln die Berechnung aus, so erhalten wir (mit Ausschluss der Todtgeborenen) für Belgien nach Quetelet's Mortalitäts-Tafel 38,90 Jahr, für die Niederlande nach v. Baumhauer 34,67 Jahre als wirkliche mittlere Lebensdauer, d. h. für die Lebenszeit, welche durchschnittlich jedes lebend geborene Kind in diesen Ländern erreicht; sie drückt die wahre Lebensdauer der gegenwärtigen Generation aus.<sup>41</sup> Diese mittlere Lebensdauer der Geborenen haben wir zum Unterschiede von derjenigen der Gestorbenen, wie sie aus den Sterbelisten allein berechnet wird, die Vitalität der Bevölkerungen genannt und ihr einen viel höheren statistischen Werth zugeschrieben als jener. Denn die mittlere Lebensdauer der Gestorbenen wird ausser durch die wirkliche Mortalität wesentlich noch durch die Höhe der Geburten-Ziffer bedingt, welche doch, wie wir gesehen haben, an sich von sehr zweifelhaftem statistischen Werthe ist, die Vitalität dagegen ist nur das Product zweier entgegengesetzter Factoren, nämlich der der Natur des Menschen nach wirklich möglichen Lebensdauer und der Summe der Einwirkungen aller nicht nothwendigen Todesursachen. Da nun

nach unseren früheren Untersuchungen wahrscheinlich für alle Menschen, gewiss aber wenigstens für die Völker kaukasischer Race, mit denen die Statistik bis jetzt allein sich beschäftigen kann, der eine dieser beiden Factoren, nämlich die dem Menschen zugemessene natürliche Lebenskraft, als eine beständige Grösse angesehen werden muss, der andere Factor aber, von dessen Wechsel die resultirende Vitalität allein abhängt, in seiner Intensität in unmittelbarer Abhängigkeit von dem Grade der die Mortalität beherrschenden wahren Cultur steht, so muss auch die Vitalität einer Bevölkerung in derselben Weise als sicherer Maassstab ihrer Prosperität und die Zu- oder Abnahme ihrer Vitalität als das unwiderleglichste Zeichen für ihren wirklichen Fortschritt oder Rückschritt angesehen werden, wie wahre Cultur und Prosperität einer Nation identisch sind.

Vergleichen wir die hier gefundene Vitalität für Belgien und die Niederlande mit der S. 6 nach der Price'schen Methode berechneten, so ergiebt sich eine recht nahe Uebereinstimmung, die wohl als ein günstiges Zeichen für die Zuverlässigkeit dieser auf so ganz verschiedenem Wege gefundenen Grössen anzusehen seyn dürfte. Auffallen muss hierbei freilich der bedeutende Unterschied von fast  $4\frac{1}{4}$  Jahren in der Vitalität zweier benachbarter Völker, und möchte gerade der Umstand, dass Belgien diesen grossen Vorzug vor den Niederlanden zeigt, vielleicht bei Manchem Zweifel an der Richtigkeit der Rechnung erregen, da die Niederlande mit Recht als das reichere der beiden Länder gelten, da Belgien viel dichter bevölkert als die Niederlande und überhaupt der am dichtesten bevölkerte grössere Staat Europa's ist und endlich diese dichtgedrängte Bevölkerung in einem so hohen Maasse an der Fabrikarbeit Theil nimmt. Indess, dass die Rechnung doch wohl richtig seyn möchte, geht wohl schon daraus hervor, dass, wie die genauere Vergleichung der Absterbeordnung in beiden Ländern zeigt, die günstigere Vitalität in Belgien vornehmlich der günstigeren Mortalität während



der ersten Lebensjahre zu verdanken ist, und dass die Kindersterblichkeit in den Niederlanden wirklich viel grösser ist als in Belgien, haben wir schon früher aus directen Beobachtungen ersehen (s. I. S. 216). Da ferner auch unsere frühere Classification der Staaten nach ihrer wirklichen Mortalität uns für Belgien eine wenn auch nur um einen geringen Grad günstigere Stellung ergab, als für die Niederlande (S. 190), so müssen wir doch wohl als feststehend annehmen, dass, so unerwartet auch dies Resultat sonst erscheinen mag, die Bevölkerung Belgiens in der allgemeinen Prosperität gegenwärtig über der der Niederlande steht. Zwar mag hier eingewendet werden, dass die ungünstigere Mortalität der Niederlande völlig aus lokalen physischen Ursachen, nämlich aus der Ungesundigkeit des feuchten, niedrigen Bodens eines grossen Theils des niederländischen Territoriums zu erklären sey und deshalb nicht als ein Beweis der geringeren allgemeinen Prosperität Belgien gegenüber angesehen werden dürfe. Gewiss ist auch bei der Vergleichung der Niederlande mit Belgien nach der Mortalität oder nach der Vitalität dies Verhältniss als ein Factor der grösseren Mortalität der Niederlande anzuerkennen, allein dass dieser Factor der einzige sey, müssen wir doch entschieden bestreiten. Denn abgesehen davon, dass unseren früheren Untersuchungen zufolge die höhere Cultur, wahrhafter materieller und sittlicher Fortschritt, bis zu einem hohen Grade Herr jener ungünstigen physischen Einflüsse werden kann und deshalb eben ein beherrschender Einfluss jener physischen Verhältnisse auf die Mortalität als ein negatives Zeichen der Cultur angesehen werden muss, lässt sich auch speciell für die Niederlande nachweisen, dass dort die durch lokale physische Verhältnisse bedingte Ungesundigkeit des Klimas keineswegs der alleinige oder der beherrschende Factor der höheren Mortalität und insbesondere der Kindermortalität, auf die es hier ankommt, ist. Diesen Beweis ganz durchzuführen, kann nun freilich nur in der Specialstatistik jenes Landes unternommen werden. Indess zur

Bezeichnung des zweiten mit der Prosperität der Bevölkerung im innigsten Zusammenhange stehenden Factors genügt es hier auch, daran zu erinnern, dass in den reichen Niederlanden doch zwischen ein Fünftheil und ein Sechstheil der ganzen Bevölkerung so wenig in günstigen Umständen lebt, dass er mit seiner Existenz wesentlich auf die öffentliche Unterstützung angewiesen ist und dass gerade in diesem Lande der Missbrauch des Branntweingenusses in mehreren Provinzen eine erschreckliche Ausdehnung gewonnen hat. <sup>42</sup>

Auch verdient hier wohl noch die merkwürdige Uebereinstimmung in der Classification der niederländischen Provinzen nach der Kindermortalität und nach dem Verhältniss der Verbrechen zur Einwohnerzahl in denselben hervorgehoben zu werden, wie sie aus der folgenden Zusammenstellung hervorgeht. <sup>43</sup>

| Provinzen.   | Rangordnung (mit d. günstigsten anfangend) |                                                     |
|--------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|              | nach der Kindermortalität.                 | nach dem Verhältniss der Angriffe auf d. Eigenthum. |
| Friesland    | 1                                          | 2                                                   |
| Drenthe      | 2                                          | 3                                                   |
| Groningen    | 3                                          | 4                                                   |
| Overijssel   | 4                                          | 5                                                   |
| Geldern      | 5                                          | 7                                                   |
| Limburg      | 6                                          | 6                                                   |
| Nord-Brabant | 7                                          | 1                                                   |
| Utrecht      | 8                                          | 10                                                  |
| Nord-Holland | 9                                          | 9                                                   |
| Seeland      | 10                                         | 11                                                  |
| Süd-Holland  | 11                                         | 8                                                   |

Mit Ausnahme einer einzigen Provinz, der von Nord-Brabant, ist die Uebereinstimmung so gross, dass darnach wohl ein gemeinschaftlicher Factor sittlicher oder wenigstens nicht physischer Natur in beiden Verhältnissen angenommen werden muss, zumal wenn man dabei noch erwägt, dass die Provinz Süd-Holland, wo die Kindermortalität am grösse-



Die grosse Ungleichheit der nach verschiedenen Mortalitätstafeln für ein und dasselbe Land berechneten wahrscheinlichen Lebensdauer rührt hauptsächlich daher, dass die blos nach Sterbelisten berechneten Tafeln die Absterbeordnung für die ersten Jahre immer zu rasch ergeben, wenn die Zahl der Geburten die der Gestorbenen übersteigt, und hierin um so unrichtiger werden, je grösser das Geburten-Verhältniss gegen das Sterblichkeits-Verhältniss ist. Wie gross diese Ungenauigkeit werden kann, zeigt die Northamptontafel, welche von Price, da in Northampton zu seiner Zeit die Zahl der Getauften der der Gestorbenen nahe gleich war, in der Voraussetzung einer stabilen Bevölkerung berechnet ist, während in der That die Zahl der Geborenen die der Gestorbenen schon wegen der grossen Zahl der Baptisten daselbst bedeutend überstieg. <sup>48</sup> Noch unpassender hat sich die Anwendung der sogen. Halley'schen Methode bei der Berechnung des Sterblichkeitsgesetzes für Sachsen gezeigt. Die darnach aufgestellte Mortalitätstafel giebt für Knaben nur eine wahrscheinliche Lebensdauer von nicht völlig 4 Jahren, für Mädchen von 19½ Jahren. <sup>49</sup> Dass demnach solche Tafeln statistisch, d. h. zur Berechnung der Vitalität wie der wahrscheinlichen Lebensdauer, völlig unbrauchbar sind, liegt auf der Hand. Für praktische Zwecke, bei denen wie bei der Berechnung von Leibrenten, Wittwenpensionen u. dergl. es vorzüglich nur auf die Absterbeordnung im höheren Lebensalter ankommt, ist die Ungenauigkeit dieser Tabellen freilich lange nicht in demselben Maasse von Einfluss; denn vom 50. Lebensjahre an stimmen die nach den verschiedenen Methoden berechneten Tafeln ziemlich überein <sup>50</sup>, weshalb denn auch solche Anstalten sich noch immer mit statistisch sehr ungenügenden Mortalitätstafeln behelfen können.

Ich will hier nochmals bemerken, dass unter der wahrscheinlichen Lebensdauer in der Statistik immer nur die wahrscheinliche Lebensdauer der Neugeborenen verstanden wird. Folgerecht sollten, ebenso wie bei der Berechnung der

gewöhnlichen mittleren Lebensdauer einer Bevölkerung, auch bei derjenigen der wahrscheinlichen Lebensdauer und der Vitalität die Todtgeborenen mit in Rechnung gezogen werden, was bei unseren obigen Berechnungen nicht geschehen ist, sich aber leicht ergänzen lässt, wenn das Verhältniss der Todtgeborenen zu den Lebendgeborenen bekannt ist. Darnach würde die Vitalität für Belgien 37,48 Jahr, für die Niederlande 32,95 Jahr betragen. <sup>51</sup>

Die Mortalitätstafeln pflegen ausser der hier betrachteten wahrscheinlichen Lebensdauer der Neugeborenen dieselbe auch noch für jedes spätere Alter, so wie mehrere andere für den praktischen Gebrauch berechnete Verhältnisse anzugeben. Unter diesen ist für die Statistik die Angabe der Sterbenswahrscheinlichkeit von Jahr zu Jahr am wichtigsten, weil sie den Gang der Absterbeordnung am deutlichsten hervor treten lässt. Für Belgien und die Niederlande haben wir dieselbe bereits mitgetheilt. Die weiteren Erörterungen darüber wollen wir jedoch bis auf die Betrachtung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter im folgenden Abschnitt aufschieben und hier uns jetzt erst zur Betrachtung der Altersverhältnisse unter den Lebenden wenden.

Wir betrachten zuerst die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter und wollen uns zunächst bemühen, dafür ein Mittel-Verhältniss zu ermitteln, mit dem wir das Verhältniss in den einzelnen Staaten vergleichen können.

Leider werden auch in Bezug auf die unterschiedenen Alters-Classen die Volkszählungen bisher nach so wenig übereinstimmenden Grundsätzen ausgeführt, dass wir bei der Berechnung dieses Mittel-Verhältnisses eine bedeutende Zahl von Bevölkerungen ausschliessen müssen, weil die bei ihnen angenommenen Alters-Classen die für unseren Zweck erforderliche Vergleichung mit anderen Staaten nicht gestatten. So bleiben uns für unsere Berechnung nur 11 Länder übrig, nämlich Frankreich, Gross-Britannien, Irland, Niederlande, Belgien, Schweden, Norwegen, Dänemark, Schleswig, Hol-

stein und Lauenburg, denen mit gewissen Modificationen noch fünf andere Länder angeschlossen werden können, nämlich zwei europäische, Sardinien und Spanien, und drei amerikanischen, die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, Ober- und Unter-Canada. Unter allen diesen Ländern sind nur zwei, für welche wir die Vertheilung der Bevölkerung auf jedes Altersjahr von der Geburt bis zum hundertsten Lebensjahr und darüber kennen. Dies sind Frankreich und die Niederlande. In den übrigen hier genannten Ländern werden, wenigstens für die höheren Alter, nur Alters-Classen von 5 oder 10 Jahren unterschieden, und deshalb können wir auch unser Mittel-Verhältniss der Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter nur nach den mit einander vergleichbaren Alters-Classen aufstellen, da Frankreich und die Niederlande allein nicht hinreichend sind, um ein allgemeines Bild der Vertheilung der Bevölkerungen auf die verschiedenen Alter zu geben. Diese beiden Länder sind uns aber mit ihrem vorzüglichen statistischen Material für unsere Untersuchung von ganz besonderer Wichtigkeit, weil sie uns das Mittel darbieten, später auch die Länder mit in Vergleichung zu ziehen, welche so unzweckmässig bestimmte Alters-Classen unterschieden, dass sie unmittelbar weder mit unserem Mittel-Verhältniss noch überhaupt mit anderen Ländern verglichen werden können. <sup>52</sup>

Nach den in der Tabelle <sup>53</sup> mitgetheilten Daten kommen  
(Siehe die Tabelle auf der folgenden Seite.)

Ich will hier zuerst nur bemerken, dass, um Sardinien und den Kirchenstaat, auf deren Herbeiziehung es uns besonders ankommt, da es die beiden einzigen südeuropäischen Staaten sind, in welchen die Vertheilung nach dem Alter zuversichtlicher bekannt ist, unmittelbar in die Vergleichung hineinziehen zu können, da in Sardinien wie im Kirchenstaat zwischen 10 und 20 Jahren wie zwischen 20 und 30 Jahren nur eine Alters-Classe unterschieden wird, nach dieser Unterscheidung erst die Columnae 2 berechnet ist, um die

## von 10,000 Lebenden

| auf die<br>Altersclassen | der<br>Länder<br>1 bis 11 | der Länder<br>1 bis 11<br>u. 13 u. 14 | der 13 eu-<br>ropäischen<br>Länder | der 3 ame-<br>rikanischen<br>Länder | der europ.<br>u. amerik.<br>Länder |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
|                          | (1)                       | (2)                                   | (3)                                | (4)                                 | (5)                                |
| 0— 5 Jahr                | 1115                      | 1120                                  | 1120                               | 1512                                | 1197                               |
| 5—10 „                   | 1060                      | 1066                                  | 1066                               | 1389                                | 1130                               |
| 10—15 „                  | 990                       | 1934                                  | 993                                | 1229                                | 1039                               |
| 15—20 „                  | 938                       |                                       | 941                                | 1095                                | 972                                |
| 20—25 „                  | 887                       | 1693                                  | 887                                | 1842                                | 1722                               |
| 25—30 „                  | 805                       |                                       | 806                                |                                     |                                    |
| 30—40 „                  | 1375                      | 1373                                  | 1373                               | 1222                                | 1343                               |
| 40—50 „                  | 1110                      | 1107                                  | 1107                               | 807                                 | 1048                               |
| 50—60 „                  | 852                       | 846                                   | 846                                | 488                                 | 775                                |
| 60—70 „                  | 549                       | 548                                   | 548                                | 265                                 | 492                                |
| 70—80 „                  | 254                       | 250                                   | 250                                | 113                                 | 223                                |
| 80—90 „                  | 60                        | 58                                    | 58                                 | 33                                  | 53                                 |
| über 90 „                | 5                         | 5                                     | 5                                  | 5                                   | 5                                  |

Vertheilung nur nach wirklicher Beobachtung, ohne Interpolation zu geben, und wir für das gesuchte allgemeine Mittel-Verhältniss für die jüngeren Alter die Unterscheidung von fünfjährigen Alters-Classen festhalten mussten. Aus der Vergleichung der Vertheilung in den europäischen Staaten ohne Sardinien und Kirchenstaat und mit denselben (Columnne 1 u. 2) geht hervor, dass im Ganzen die Hineinziehung der italienischen Staaten in die Rechnung darin wenig Unterschied macht, so dass man unbedenklich das in der Columnne 3, in welcher die zehnjährige Classe von 10—20 Jahren für Sardinien und den Kirchenstaat nach dem Verhältniss in den übrigen europäischen Staaten in die beiden fünfjährigen Classen von 10 bis 15 und 15 bis 20 Jahren, deren Unterscheidung für unsere Zwecke sehr wichtig ist, aufgelöst ist, als das allgemeine Mittel-Verhältniss für die europäischen Staaten wird ansehen können.

Die mitgetheilte Uebersicht lehrt nun Folgendes: Es kommt in unseren Staaten überhaupt über ein Drittheil (33,66 Procent) der ganzen Bevölkerung auf die Individuen

bis zum fünfzehnten Lebensjahre, d. h., über ein Drittheil der ganzen Bevölkerung besteht aus den Mitgliedern der Gesellschaft, welche noch nicht durch ihre Arbeit eine Compensation für ihren Unterhalt geben können; ferner, beinahe ein Zehntel (9,72 %) fällt auf die Alters-Classe von 15 bis 20 Jahr, in der Regel noch die Altersstufe des heranreifenden Alters und für viele noch die Zeit der Ausbildung und Vorbereitung für einen bestimmten Lebenslauf; nicht ganz die Hälfte (48,88 %) kommt auf die Periode der vollen Kraft und Thätigkeit, zwischen 20 und 60 Jahren; auf die Alters-Classe von 60 bis 70 Jahr, die Periode der meist schon abnehmenden Kraft, fällt ungefähr ein Zwanzigtheil (4,92 %) und endlich auf die Classe des hohen, in der Regel nicht mehr productiven und schon mehr oder weniger hilflosen Alters kommt wenig über ein Vierzigtheil (2,81 %), also ein sehr geringer Theil der Bevölkerung im Vergleich mit der grossen Proportion der Classen des Kindesalters, mit welchem dies hohe Alter in so fern gleich steht, als es eben so unproductiv zu seyn und von der Gesellschaft überwiegend nur Opfer zu fordern pflegt. Hieraus geht zunächst die gewiss nicht unwichtige Thatsache hervor, „dass der Nation die Erfüllung der Dankbarkeit gegen ihre abgelebten Greise sehr viel weniger schwer ist, als die Pflege der Hoffnung für die Zukunft, welche der Kindheit und dem heranwachsenden Geschlecht gewidmet werden muss. Durchschnittlich kommt erst ein Uebersiebzjähriger auf zwölf Unterfünfzehnjährige.“ 54

Vergleicht man nun die Vertheilung der Bevölkerung in den verschiedenen Staaten in Bezug auf das Alter, so finden sich hierin, — ebenso wie in den Proportionen der Geburten und der Sterbefälle zu den Lebenden — in der That sehr erhebliche Unterschiede. Ich will zuerst nur auf den grossen Unterschied zwischen den europäischen und den amerikanischen Ländern aufmerksam machen, wie er schon aus unserer allgemeinen Uebersicht hervorgeht. Während z. B. in



den ersteren unter 10,000 Einwohnern im Durchschnitt nur 3179 Kinder bis zu 15 Jahr sich befinden, beträgt in den letzteren die Zahl der Unterfünfzehnjährigen unter einer gleichen Anzahl Lebender beinahe ein Drittheil mehr, nämlich 4130, wogegen dabei der Antheil von Personen im Alter von 20 bis 60 Jahren in Europa ansehnlich grösser ist als in Amerika (5019 zu 4359). In Amerika muss also eine gleiche Anzahl Erwachsener für eine um reichlich ein Drittheil grössere Anzahl Kinder mitarbeiten, als in Europa, was offenbar in Bezug auf die Kraft der Bevölkerung und vorzüglich auf die Productionskraft für Amerika ein viel ungünstigeres Verhältniss zeigt, als für Europa.

Im Einzelnen die Staaten mit einander verglichen, zeigen sich nun noch viel grössere Unterschiede, als die eben hervorgehobenen, wie aus der folgenden Zusammenstellung (A) hervorgeht, in welcher die Staaten nach dem Verhältniss der jüngsten Alters-Classe geordnet sind.

Von 10,000 Lebenden kommen auf die

| Alters-Classe | in<br>Frank-<br>reich. | in<br>den<br>Nie-<br>derlan-<br>den. | im<br>Kir-<br>chen-<br>staat. | in<br>Bel-<br>gien. | in<br>Sardi-<br>nien. | in<br>Däne-<br>mark. | in<br>Schwe-<br>den. | in<br>Irland. |
|---------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| 0— 5 Jahr     | 929                    | 1127                                 | 1140                          | 1164                | 1190                  | 1249                 | 1257                 | 1260          |
| 5—10 „        | 922                    | 1133                                 | 1120                          | 1091                | 1142                  | 1075                 | 1066                 | 1318          |
| 10—15 „       | 880                    | 1078                                 | 975                           | 978                 | 1068                  | 952                  | 964                  | 1247          |
| 15—20 „       | 881                    | 928                                  | 924                           | 899                 | 1012                  | 947                  | 977                  | 1084          |
| 20—25 „       | 832                    | 900                                  | 908                           | 908                 | 1682                  | 955                  | 892                  | 962           |
| 25—30 „       | 802                    | 843                                  | 1752                          | 753                 | 1682                  | 851                  | 878                  | 748           |
| 30—40 „       | 1475                   | 1344                                 | 1365                          | 1352                | 1342                  | 1299                 | 1353                 | 1166          |
| 40—50 „       | 1247                   | 1062                                 | 1109                          | 1180                | 1051                  | 1088                 | 999                  | 920           |
| 50—60 „       | 1017                   | 815                                  | 777                           | 780                 | 781                   | 746                  | 832                  | 648           |
| 60—70 „       | 646                    | 495                                  | 563                           | 549                 | 505                   | 529                  | 513                  | 423           |
| 70—80 „       | 301                    | 221                                  | 231                           | 269                 | 189                   | 244                  | 223                  | 157           |
| 80—90 „       | 63                     | 51                                   | 41                            | 71                  | 36                    | 61                   | 44                   | 58            |
| über 90 „     | 5                      | 3                                    | 2                             | 6                   | 2                     | 4                    | 2                    | 9             |

| Alters-Classe | in<br>Lauen-<br>burg. | in<br>Schles-<br>wig. | in<br>Gross-<br>Britan-<br>nien. | in<br>Nor-<br>wegen. | in<br>Hol-<br>stein. | in<br>den<br>V. St.<br>von<br>Nord-<br>Amer. | in<br>Ober-<br>Can-<br>da. | in<br>Unter-<br>Can-<br>da. |
|---------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 0— 5 Jahr     | 1271                  | 1280                  | 1306                             | 1353                 | 1376                 | 1482                                         | 1782                       | 1889                        |
| 5—10 „        | 1125                  | 1103                  | 1168                             | 1140                 | 1188                 | 1384                                         | 1462                       | 1429                        |
| 10—15 „       | 986                   | 993                   | 1072                             | 1000                 | 1024                 | 1229                                         | 1257                       | 1186                        |
| 15—20 „       | 1048                  | 915                   | 988                              | 855                  | 943                  | 1089                                         | 1160                       | 1162                        |
| 20—25 „       | 975                   | 904                   | 935                              | 891                  | 912                  | 1856                                         | 1759                       | 1628                        |
| 25—30 „       | 839                   | 821                   | 817                              | 851                  | 790                  |                                              |                            |                             |
| 30—40 „       | 1263                  | 1275                  | 1308                             | 1356                 | 1267                 | 1237                                         | 1096                       | 1028                        |
| 40—50 „       | 1030                  | 1103                  | 982                              | 876                  | 1074                 | 813                                          | 733                        | 745                         |
| 50—60 „       | 729                   | 791                   | 690                              | 781                  | 720                  | 490                                          | 439                        | 495                         |
| 60—70 „       | 500                   | 513                   | 451                              | 569                  | 465                  | 267                                          | 215                        | 273                         |
| 70—80 „       | 193                   | 244                   | 222                              | 246                  | 200                  | 115                                          | 76                         | 126                         |
| 80—90 „       | 39                    | 54                    | 56                               | 73                   | 38                   | 34                                           | 18                         | 34                          |
| über 90 „     | 2                     | 4                     | 5                                | 9                    | 3                    | 4                                            | 3                          | 5                           |

Aus dieser Zusammenstellung geht zunächst zweierlei hervor. Erstens, dass der Antheil der einzelnen Alters-Classen an der Gesamtzahl der Bevölkerung in der jüngsten Classe am grössten ist und von da fortdauernd und regelmässig, anfangs langsam, dann schneller und in den höchsten Alters-Classen sehr rapide abnimmt. In ein Paar Staaten zeigt sich in dieser Hinsicht eine kleine Anomalie; dies kann in einem Irrthum bei der Zählung durch irrige Angaben über das Alter der Gezählten seinen Grund haben, aber auch durch andere mit dem Wohl und Wehe der Bevölkerung in innigem Zusammenhange stehende Umstände veranlasst seyn, von denen wir weiterhin noch sprechen werden. Zweitens zeigt sich, dass in der Regel der grösseren Proportion in der jüngsten Alters-Classe eine geringere in den reiferen Alters-Classen entspricht. Man kann deshalb im Allgemeinen behaupten, dass sich die Kraft der Bevölkerung in den verschiedenen Staaten umgekehrt wie die Proportion der jüngsten Alters-Classe verhält und dass demnach in der Reihe der aufgeführten Länder die Kraft der Bevölkerung in Frankreich am grössesten ist und von da bis zu dem letzten Lande,

Canada, abnimmt. Indess ist doch auch schon nach dieser Uebersicht leicht einzusehen, dass die Vergleichung der Kraft der verschiedenen Bevölkerung allein nach der Proportion ihrer jüngsten Alters-Classen nicht ganz zuverlässig ist, indem nicht in allen Staaten die Abnahme des Antheils der späteren Alters-Classen an der Gesamtbevölkerung eine gleiche ist und für die Beurtheilung der Kraft der Bevölkerung auch namentlich noch der Betrag der Alters-Classen von 5—15 Jahr und des höchsten Alters in Betracht kommt. Ein besseres Maass für die Kraft der Bevölkerung wird es deshalb geben, wenn man die Proportion desjenigen Theils der Bevölkerung zur Vergleichung gebraucht, der nach Abzug derjenigen Alters-Classen übrig bleibt, welche nicht allein nicht productiv sind, sondern in Bezug auf die Kraft gewissermaassen als negative Grössen betrachtet werden müssen. Als solche kann man im Allgemeinen die Alters-Classen von 0—15 und diejenigen über 70 Jahr und demnach die Proportion der Alter von 15 bis 70 Jahren als positiven Ausdruck der relativen Kraft einer Bevölkerung ansehen. Vergleichen wir hiernach die bisher betrachteten Staaten, so erhalten wir die folgende Reihenfolge (B), die nicht unerheblich von der oben gegebenen (A) abweicht.

Es kommen von 10,000 Lebenden

| auf die Alters-Classe von<br>15 bis 70 Jahren. |      | Rangordnung. | (Rangordnung nach der<br>Proportion der Alters-<br>Classe von 0—5 J.) |
|------------------------------------------------|------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| in Frankreich                                  | 6900 | 1            | 1                                                                     |
| im Kirchenstaat                                | 6490 | 2            | 3                                                                     |
| in Schweden                                    | 6444 | 3            | 7                                                                     |
| » Belgien                                      | 6421 | 4            | 4                                                                     |
| » Dänemark                                     | 6415 | 5            | 6                                                                     |
| » den Niederlanden                             | 6387 | 6            | 2                                                                     |
| » Lauenburg                                    | 6384 | 7            | 9                                                                     |
| » Sardinien                                    | 6373 | 8            | 5                                                                     |
| » Schleswig                                    | 6322 | 9            | 10                                                                    |
| » Spanien <sup>55</sup>                        | 6295 | —            | —                                                                     |

|                    |      |    |    |
|--------------------|------|----|----|
| in Norwegen        | 6179 | 10 | 12 |
| » Gr.-Britannien   | 6177 | 11 | 11 |
| » Holstein         | 6177 | 12 | 13 |
| » Irland           | 5951 | 13 | 8  |
| » den Ver. Staaten | 5752 | 14 | 14 |
| » Ober-Canada      | 5402 | 15 | 15 |
| » Unter-Canada     | 5331 | 16 | 16 |

Ohne Zweifel drückt die erste Reihe die Rangordnung der Länder nach der Kraft ihrer Bevölkerung richtiger aus, als die zweite. Denn diese ist zu einem wesentlichen Theil abhängig von dem oft sehr bedeutenden Wechsel in der Geburts-Ziffer von einem Jahr zum andern, also von einem variablen Factor, der überhaupt nur von untergeordnetem statistischen Werthe ist. Indess darf man doch auch die erste Reihe schon deshalb nicht als den präcisen Ausdruck der relativen Kraft der aufgeführten Bevölkerungen ansehen, weil für die Proportion der Alters-Classen von 15—70 Jahren ebenfalls ein Moment in Betracht kommt, welches statistisch nicht überall von gleichem Werthe ist. Es ist dies der Einfluss desjenigen Betrages, der diesen Alters-Classen nicht völlig und auf immer, d. h. in Folge der herrschenden Absterbeordnung durch den Tod entzogen wird, sondern durch Abwesenheit zur Zeit der Volkszählung. Dies kann in Bezug auf die Kraft einer Bevölkerung, insbesondere der volkswirtschaftlichen, sehr verschieden, ja ganz entgegengesetzt wirken. Denn während die Auswanderung, wenn sie als völlige Uebersiedelung nach einem fremden Lande mit Abbruch aller Beziehungen zum Vaterlande geschieht, diesem nur Kräfte entzieht, kann die Auswanderung nach einem Nebenlande (Colonie) und die nur zeitweilig dauernde Abwesenheit der heimischen Bevölkerung indirect und auch direct zu grossem Nutzen gereichen, und ist dies namentlich der Fall bei derjenigen Art der Auswanderung, welche nur für kürzere oder längere Zeit im Auslande einen bessern Erwerb sucht und mit Ersparnissen zurückzukommen

pfllegt, und mehr noch durch die Abwesenheit solcher Mitglieder der Gesellschaft, die im auswärtigen Handel, in der Seefahrt u. s. w. ihren Erwerb finden und so an der Production der Bevölkerung sehr thätigen und erfolgreichen Antheil nehmen, ihre Kraft wesentlich vergrössern und doch bei der Zählung der Bevölkerung in der Regel übergangen werden müssen. Wenn man dieses Moment in Rechnung bringen könnte, was leider nicht möglich ist, so würde mehreren unter den aufgeführten Ländern gewiss ein etwas veränderter Rang angewiesen werden müssen. So z. B. würden höchst wahrscheinlich Gr.-Britannien, Irland, vielleicht auch Holstein (wegen grossen Fortzuges namentlich weiblicher Dienstboten nach den benachbarten Städten Lübeck und Hamburg) etwas erhöht, Belgien etwas erniedrigt werden müssen.

Wenn es nun aber auch nicht möglich ist, das eben erwähnte Moment bei der Vergleichung der Kraft der Bevölkerungen mit in Rechnung zu ziehen, und mithin die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter nicht als ein absoluter Maassstab ihrer Kraft angesehen werden darf, so behält die Darstellung der Alters-Verhältnisse einer Bevölkerung doch immer einen hohen statistischen Werth. Denn sie giebt uns, wie wir dies noch näher bei der Darstellung des mittleren Alters der Bevölkerungen sehen werden, das Mittel, wenigstens sehr genähert die relative Kraft der Bevölkerungen zu bezeichnen, indem die angedeuteten mehr zufälligen oder variablen Einflüsse auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach den verschiedenen Alters-Classen positiver und negativer Kraft als sehr gering angesehen werden müssen gegen die beiden Factoren, von denen diese Vertheilung allgemein am meisten abhängig ist. Dies sind die Geburts-Ziffer und die Absterbe-Ordnung, oder die specifische Mortalität der verschiedenen Alter.

Dass die Geburten-Proportion einen Haupteinfluss auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter haben

muss, liegt auf der Hand. Denn wo eine gleiche Anzahl Lebender regelmässig eine grössere Anzahl Neugeborener erhält, müssen unter den Lebenden sich auch mehr Kinder befinden, es muss die Proportion der jugendlichen Alters-Classen zu denen des höheren Alters grösser seyn, als da, wo die Bevölkerung weniger Neugeborene erhält. Eine Vergleichung unserer obigen Zusammenstellung von Ländern nach der Vertheilung ihrer Bevölkerung auf die verschiedenen Altersclassen mit der Zusammenstellung des Geburten-Verhältnisses derselben Länder (Th. I. S. 150) zeigt diesen Einfluss des letzteren auf die erstere auch gleich zu deutlich, als dass wir noch nöthig hätten, für die in der letzteren Tabelle nicht erwähnten Staaten das Geburten-Verhältniss noch besonders nachzutragen, was indess für die beiden Canada's schon I. S. 154 geschehen, für die Vereinigten Staaten aber überhaupt nicht möglich ist. — Wäre nun in allen Ländern die Mortalität der verschiedenen Alter, d. h. die Absterbeordnung dieselbe, so müsste die Geburts-Ziffer die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter (abgesehen von dem Einfluss der Aus- und Einwanderung) allein bestimmen, sie würde sich nach der Geburts-Ziffer berechnen lassen. Die Absterbeordnung ist aber eben nicht gleich bei den verschiedenen Bevölkerungen, in der einen werden mehr von den neugeborenen Kindern für die verschiedenen höheren Alters-Classen erhalten, als in der anderen. Deshalb muss die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter durch directe Beobachtung, d. h. durch wirkliche Volkszählung ermittelt werden. Kennte man für eine Bevölkerung die Absterbeordnung genau, so würde man daraus und aus der Geburts-Ziffer die Vertheilung nach dem Alter berechnen können und dadurch für die Länder, welche keine erhebliche Aus- und Einwanderung haben, eine vortreffliche gegenseitige Controle für die Volkszählungen und die Sterberegister besitzen. Davon sind aber noch alle Staaten weit entfernt.

Uebt nun aber, wie wir gesehen haben, das Geburten-

Verhältniss einen Haupteinfluss auf die Zusammensetzung der Bevölkerung dem Alter nach aus, so folgt daraus der statistisch sehr wichtige Satz: dass im Allgemeinen in der Bewegung der Bevölkerung dasjenige Verhältniss das günstigste ist, bei welchem der gleiche Fortschritt, die gleiche Zunahme der Bevölkerung, durch die mindeste Zahl von Geburten und folglich von Sterbefällen erreicht wird. Dieser Satz dient zur Ergänzung dessen, was wir früher schon über die statistische Bedeutung der Geburts-Ziffer gesagt haben. Ferner folgt daraus, dass es als ein Beweis für die zunehmende Prosperität einer Bevölkerung angesehen werden muss, wenn dieselbe bei gleichbleibender Geburts-Ziffer eine raschere Zunahme erhält oder in ihrer Zunahme gleichbleibt bei abnehmender Geburts-Ziffer, so wie umgekehrt es als ein ungünstiges Zeichen angesehen werden muss, wenn bei einer Bevölkerung bei zunehmender Geburts-Ziffer der jährliche Zuwachs der Gesamt-Bevölkerung nicht steigt, oder wenn bei gleichbleibender Geburts-Ziffer die Zunahms-Rate sinkt. Der erstere günstige Fall kann nur durch eine Zunahme der wirklichen mittleren Lebensdauer, der Vitalität, eintreten, der andere ungünstige Fall beweist eine Abnahme der Vitalität. Zu- und Abnahme der Vitalität bei einer Bevölkerung sind aber die unwiderleglichsten Beweise ihres wahren Fort- oder Rückschrittes.

Von zwei Staaten mit gleicher Zunahme der Bevölkerung durch inneren Zuwachs, aber mit verschiedener Geburts-Ziffer besteht in dem mit niedrigerer Geburts-Ziffer ein kleinerer Theil der Bevölkerung aus Kindern, welche noch nicht an der Production, sondern nur an der Consumption Theil nehmen und für welche deshalb der erwachsene productive Theil der Bevölkerung mitarbeiten muss. Wie erheblich aber der Aufwand überhaupt ist, den eine Nation auf den Ersatz der Gestorbenen durch Heranziehung der Neugeborenen machen muss, und wie bedeutend dieser Aufwand mit dem Wachsen des Geburten- und Sterblichkeits-Ver-

hältnisses steigt, wird leicht aus den Daten erhellen, die wir noch darüber anzuführen haben werden, wie viel durchschnittlich die Heranziehung des Nachwuchses einer Nation kostet. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet muss man behaupten, dass die Bevölkerung in Frankreich — welches unter allen von uns betrachteten Ländern die niedrigste Geburts-Ziffer hat — volkswirtschaftlich günstiger zusammengesetzt ist, als in den anderen Staaten. <sup>56</sup> Eine gleiche Anzahl Einwohner, z. B. eine Million, repräsentirt unter den angeführten Staaten am meisten Productionskraft in Frankreich, am wenigsten in den amerikanischen Ländern, und auch in Bezug auf die Wehrkraft wird in der Regel dasselbe anzunehmen seyn, obgleich dabei auch noch das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter in den dienstfähigen oder dienstpflchtigen Alters-Classen in Betracht kommt, welches, wie wir noch sehen werden, nicht in allen Ländern dasselbe ist. Zum Beweise, wie sehr die Wehrkraft einer Bevölkerung von ihrem Geburten-Verhältniss abhängt, führt Hoffmann ein lehrreiches Beispiel aus Preussen an, indem er zwei Regierungs-Bezirke mit einander vergleicht, die in dem Geburten-Verhältnisse seit lange weit von einander abstehen, nämlich Oppeln und Münster. In dem ersteren kam früher durchschnittlich schon auf 22 Lebende eine Geburt, in dem letzteren erst auf 33. (Das Verhältniss ist fast ganz dasselbe geblieben, s. Th. I. S. 298). Der Einfluss dieses Unterschiedes auf die Wehrkraft war der, dass um das Jahr 1841 im Regierungsbezirk Münster unter 100,000 Einwohnern 10,044 Personen sich im Alter der Dienstpflicht in der Landwehr befanden, im Regierungs-Bezirk Oppeln dagegen nur 8724. <sup>57</sup>

Um nicht zu Missverständnissen Veranlassung zu geben, muss ich hier noch darauf aufmerksam machen, dass ich für Frankreich als Einfluss seiner niedrigen Geburts-Ziffer nur den Vorzug einer günstigeren Zusammensetzung seiner Bevölkerung in Bezug auf volkswirtschaftliche und auf Wehr-



Kraft behauptet, nicht aber daraus auf günstigere Zustände Frankreichs überhaupt geschlossen habe. Diese würden nur dann aus der niedrigen Geburts-Ziffer hervorgehen, wenn Frankreich trotz derselben eine eben so rasche Zunahme der Bevölkerung zeigte, wie die Staaten mit höherer Geburts-Ziffer. Dies ist jedoch so wenig der Fall, dass gegenwärtig die Bevölkerung Frankreichs eine fast ganz stationäre ist, was eben beweist, dass in Frankreich die Mortalität, obgleich absolut niedriger als in den meisten anderen Staaten, doch im Verhältniss zur Geburts-Ziffer eine gewöhnliche, d. h. die Vitalität der Bevölkerung keine besonders günstige ist. Dass aber in Folge seiner niedrigen Geburts-Ziffer Frankreich gegenwärtig die grösste Wehrkraft hat, bleibt dessenungeachtet nicht minder wahr, wenn nicht etwa in Frankreich ein grösserer Theil der männlichen Bevölkerung in den Jahren der Dienstpflicht oder der allgemeinen Wehrhaftigkeit wegen persönlicher Mängel oder Gebrechen untauglich zum Militärdienst ist, als in den anderen Ländern, was nur eine besondere Untersuchung zu ergeben vermag, auf die wir noch zurückkommen werden.

Der zweite Factor, der neben dem Geburten-Verhältniss allgemein auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter einwirkt, ist die Mortalität und insbesondere die Mortalität der verschiedenen Alters-Classen. Deshalb muss auch die Zusammensetzung einer Bevölkerung nach dem Alter von ihrem gesammten Culturstande abhängig seyn und eben so muss alles, was auf die Absterbeordnung bei einer Bevölkerung verändernd einwirkt, auf ihre Vertheilung nach dem Alter eine Veränderung hervorbringen. Solcher verändernden Einwirkungen lassen sich zweierlei unterscheiden: dauernde und vorübergehende. Ersterer Art sind alle allmählich sich gestaltende Veränderungen in dem Culturzustande der Bevölkerung oder einzelner Classen derselben, von der zweiten Art sind zufällige Ereignisse, namentlich plötzlich eintretende Calamitäten, wie Epidemieen, Hungersnöthe und

Krieg. Einen Haupteinfluss auf die Mortalität und auf die Absterbeordnung und folglich auf die Vertheilungen einer Bevölkerung nach dem Alter üben gewiss der Grad des allgemeinen Wohlstandes, die Art des Familienlebens, häusliche und bürgerliche Einrichtungen, öffentliche Sitten u. s. w. aus. Eine fortgeschrittene Cultur, die auf das Familienleben veredelnd einwirkt, hat eine günstige Kindermortalität zur Folge; Nationallaster, wie es z. B. die Trunksucht für gewisse Nationen ist, wirkt sehr nachtheilig auf die Mortalität gewisser Alters-Classen. <sup>58</sup> — Fortdauernd verändernd auf die Absterbeordnung und dadurch auf die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter haben ohne Zweifel erheblich eingewirkt, z. B. die Aufhebung der Leibeigenschaft in unseren Staaten, die Veränderungen in der Behandlung des Soldatenstandes, die allgemeine Einführung der Kuhpockenimpfung, der Uebergang einer grossen Anzahl von ländlichen Arbeitern und gewöhnlichen Arbeitern zu der Arbeit in Fabriken, die allgemeinere Einführung des Brannteweins und des Kaffes an die Stelle des Biers bei einem grossen Theile der Bewohner des nördlichen Europa's, und in derselben Art wirkt gewiss eine jede allgemeinere Veränderung im öffentlichen Leben, in der öffentlichen und häuslichen Erziehung, in den Volkssitten und in dem Familienleben eines Volks, in welcher Beziehung ja seit der ersten französischen Revolution eine so grosse Veränderung in den Staaten des mittleren Europa's vorgegangen ist, die durch die zweite französische Revolution noch vergrössert worden. — Man kann deshalb auch behaupten, dass in der Absterbeordnung und damit in den Alters-Verhältnissen einer Nation sich mehr oder weniger deutlich der individuelle Charakter derselben abspiegelt, wie er von den besonderen sittlichen und materiellen Zuständen derselben abhängig ist, und wäre es deshalb gewiss sehr lehrreich, darnach die verschiedenen Staaten im Einzelnen mit einander zu vergleichen und die Veränderungen genau zu verfolgen, welche in den Mortalitäts-

Verhältnissen der verschiedenen Lebensperioden bei einer Bevölkerung vorgekommen sind und fortwährend vorgehen. Sie sind wahrscheinlich viel grösser, als die Veränderungen in der durchschnittlichen Mortalität des ganzen Volks. Zu solchen speciellen statistischen Untersuchungen fehlt es aber noch, wie wir schon bei Betrachtung der Mortalitäts-Tafeln gesehen haben, fast ganz an dem dazu erforderlichen Material. Im Uebrigen ist wohl anzunehmen, dass in Folge des mehr kosmopolitischen Charakters der modernen, alle besondere nationale Sitte und Lebensweise zersetzenden Bildung gegenwärtig unter den Bevölkerungen des mittleren und nördlichen Europa's (Russland ausgenommen) die Absterbeordnung übereinstimmender ist, als früher und dass deshalb die Vertheilung der Bevölkerungen nach dem Alter in diesen Staaten gegenwärtig viel mehr von der Geburten-Proportion abhängig ist, als von dem besonderen Absterbegesetze.

Nicht so fortdauernd, zuweilen aber doch auf lange Zeit hinaus wirken auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter diejenigen von Zeit zu Zeit eintretenden aber wieder vorübergehenden Ereignisse, welche entweder ausschliesslich oder vorzugsweise die Mortalität gewisser Alters-Classen verändern. Indem sie nämlich das Verhältniss der Zahl der Lebenden in der von ihnen betroffenen Alters-Classe zu derjenigen in den übrigen Alters-Classen verändern, lassen sie ihren dadurch bewirkten Einfluss auf die Vertheilung der Bevölkerung so lange zurück, als überhaupt noch Mitglieder der afficirten Alters-Classen in der Bevölkerung übrig sind. Sie wirken also um so länger nach, je jünger die von ihnen betroffenen Alters-Classen sind, indem erst mit dem völligen Aussterben dieser Alters-Classen der Bevölkerung ihre störende Wirkung auf deren Zusammensetzung nach dem Alter verschwindet. Als ein Beispiel solcher auf lange Zeit hinaus dauernden Einwirkung besonderer vorübergehender Ereignisse führt Hoffmann für Preussen die Feldzüge in den Jahren 1813 bis 1815 an. Durch diese Feldzüge wurde von dem

Feinde und wohl noch mehr in den Lazarethen eine grosse Anzahl junger Männer zwischen dem 17. bis 25. Lebensjahre hingerafft, d. i. diejenigen, welche während der zehn Jahre von 1788 bis 1799 geboren waren, wurden bei weitem stärker vermindert, als es nach einem allgemeinen Naturgesetze geschehen wäre. Hieraus folgt, dass in der Folge immer die Altersklasse der in den genannten Jahren Geborenen im Verhältniss zu den jüngeren und älteren Alters-Classen zu schwach vertreten seyn musste und dass noch gegenwärtig, i. J. 1859, unter den im Preussischen Staate Lebenden nicht so viel Männer, welche zwischen dem 60. und 70. Lebensjahre stehen, vorhanden seyn können, als nach der ungestörten Absterbeordnung sich darunter befinden würden. Wie beträchtlich der dadurch bewirkte Ausfall in der Vertheilung der Bevölkerung ist, lässt sich leider wegen der sehr mangelhaften Volkszählungen in Preussen nicht nachweisen, doch lassen schon die sehr unvollkommenen Daten über die Vertheilung der Bevölkerung im Preussischen Staate den eben erwähnten Einfluss erkennen.<sup>59</sup> Sehr deutlich zeigt sich dagegen dieser Einfluss bei der gegenwärtigen Bevölkerung in Frankreich, von der wir für 1851 eine detaillirte Zahlung nach dem Alter haben. In Frankreich ist bei der Gesamtbevölkerung, wie wir noch sehen werden, das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter fast ganz gleich, nämlich auf 1000 Personen männlichen Geschlechts kommen nur 1011 weiblichen Geschlechts. In den mittleren Alters-Classen überwiegt in Frankreich nun das männliche Geschlecht sogar ein wenig, das Verhältniss ist in der Alters-Classe von 45 bis 50 Jahr = 1000 : 991. Nach der allgemeinen Regel sollte nun von diesem Alter an das Verhältniss des weiblichen Geschlechts zum männlichen fortdauernd und regelmässig wachsen. Dies geschieht aber in Frankreich nicht. Während dort das Verhältniss in der Alters-Classe von 45—50 Jahr 1000 : 991 ist, beträgt dasselbe in der Alters-Classe, welche vorzugsweise von den Kriegen von

Verhältnissen der verschiedenen Lebensperioden bei einer Bevölkerung vorgekommen sind und fortwährend vorgehen. Sie sind wahrscheinlich viel grösser, als die Veränderungen in der durchschnittlichen Mortalität des ganzen Volks. Zu solchen speciellen statistischen Untersuchungen fehlt es aber noch, wie wir schon bei Betrachtung der Mortalitäts-Tafeln gesehen haben, fast ganz an dem dazu erforderlichen Material. Im Uebrigen ist wohl anzunehmen, dass in Folge des mehr kosmopolitischen Charakters der modernen, alle besondere nationale Sitte und Lebensweise zersetzenden Bildung gegenwärtig unter den Bevölkerungen des mittleren und nördlichen Europa's (Russland ausgenommen) die Absterbeordnung übereinstimmender ist, als früher und dass deshalb die Vertheilung der Bevölkerungen nach dem Alter in diesen Staaten gegenwärtig viel mehr von der Geburten-Proportion abhängig ist, als von dem besonderen AbsterbeGesetze.

Nicht so fortdauernd, zuweilen aber doch auf lange Zeit hinaus wirken auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter diejenigen von Zeit zu Zeit eintretenden aber wieder vorübergehenden Ereignisse, welche entweder ausschliesslich oder vorzugsweise die Mortalität gewisser Alters-Classen verändern. Indem sie nämlich das Verhältniss der Zahl der Lebenden in der von ihnen betroffenen Alters-Classe zu derjenigen in den übrigen Alters-Classen verändern, lassen sie ihren dadurch bewirkten Einfluss auf die Vertheilung der Bevölkerung so lange zurück, als überhaupt noch Mitglieder der afficirten Alters-Classen in der Bevölkerung übrig sind. Sie wirken also um so länger nach, je jünger die von ihnen betroffenen Alters-Classen sind, indem erst mit dem völligen Aussterben dieser Alters-Classen der Bevölkerung ihre störende Wirkung auf deren Zusammensetzung nach dem Alter verschwindet. Als ein Beispiel solcher auf lange Zeit hinaus dauernden Einwirkung besonderer vorübergehender Ereignisse führt Hoffmann für Preussen die Feldzüge in den Jahren 1813 bis 1815 an. Durch diese Feldzüge wurde von dem

Feinde und wohl noch mehr in den Lazarethen eine grosse Anzahl junger Männer zwischen dem 17. bis 25. Lebensjahre hingerafft, d. i. diejenigen, welche während der zehn Jahre von 1788 bis 1799 geboren waren, wurden bei weitem stärker vermindert, als es nach einem allgemeinen Naturgesetze geschehen wäre. Hieraus folgt, dass in der Folge immer die Altersklasse der in den genannten Jahren Geborenen im Verhältniss zu den jüngeren und älteren Alters-Classen zu schwach vertreten seyn musste und dass noch gegenwärtig, i. J. 1859, unter den im Preussischen Staate Lebenden nicht so viel Männer, welche zwischen dem 60. und 70. Lebensjahre stehen, vorhanden seyn können, als nach der ungestörten Absterbeordnung sich darunter befinden würden. Wie beträchtlich der dadurch bewirkte Ausfall in der Vertheilung der Bevölkerung ist, lässt sich leider wegen der sehr mangelhaften Volkszählungen in Preussen nicht nachweisen, doch lassen schon die sehr unvollkommenen Daten über die Vertheilung der Bevölkerung im Preussischen Staate den eben erwähnten Einfluss erkennen.<sup>59</sup> Sehr deutlich zeigt sich dagegen dieser Einfluss bei der gegenwärtigen Bevölkerung in Frankreich, von der wir für 1851 eine detaillirte Zahlung nach dem Alter haben. In Frankreich ist bei der Gesamtbevölkerung, wie wir noch sehen werden, das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter fast ganz gleich, nämlich auf 1000 Personen männlichen Geschlechts kommen nur 1011 weiblichen Geschlechts. In den mittleren Alters-Classen überwiegt in Frankreich nun das männliche Geschlecht sogar ein wenig, das Verhältniss ist in der Alters-Classe von 45 bis 50 Jahr = 1000 : 991. Nach der allgemeinen Regel sollte nun von diesem Alter an das Verhältniss des weiblichen Geschlechts zum männlichen fortdauernd und regelmässig wachsen. Dies geschieht aber in Frankreich nicht. Während dort das Verhältniss in der Alters-Classe von 45—50 Jahr 1000 : 991 ist, beträgt dasselbe in der Alters-Classe, welche vorzugsweise von den Kriegen von

1812 bis 1815 afficirt wurde, nämlich in derjenigen von 57 bis incl. 63 Jahren, 1000 : 1226, fällt darauf in der folgenden Alters-Classe von 64—incl. 69 Jahren, welche ebenfalls noch, jedoch viel weniger Opfer an Soldaten hergeben musste, auf 1000 : 1132 und sinkt in der folgenden Alters-Classe, welche von diesen Kriegen nicht mehr betroffen wurde, noch weiter auf 1000 : 1088. — Es zeigt sich also deutlich noch im Jahre 1851 in der Zusammensetzung der Bevölkerung nach dem Alter der Einfluss der verheerenden Kriege von 1812 bis 1815, in denen vorzugsweise die Reihen der jungen Männer aus den Geburtsjahren 1787 bis 1793 gelichtet wurden, welche damals in dem Alter von 20 bis 29 Jahren standen und die der Alters-Classe von 58 bis 64 Jahren der Zählung von 1851 entsprechen. Zur Bestätigung, dass jene Kriege dies Missverhältniss zwischen der Zahl der beiden Geschlechter in den bezeichneten Alters-Classen bewirkt haben, kann auch eine Vergleichung der entsprechenden Alters-Classen in Gross-Britannien dienen, dessen Bevölkerung lange nicht in dem Maasse von jenen Kriegen betroffen wurde, wie die in den Staaten des Continents. In Gross-Britannien übertrifft in der Gesamtbevölkerung der weibliche Theil den männlichen um ein Beträchtliches mehr als in Frankreich, das Verhältniss ist nämlich hier 1000 : 1050 gegen 1000 : 1011 in Frankreich. Dem gemäss hat in Gross-Britannien auch schon in den mittleren Alters-Classen das weibliche Geschlecht das Uebergewicht. Das Verhältniss der Männer zu den Frauen ist in der Alters-Classe von 45 bis 50 Jahren dem Mittel-Verhältnisse gleich; nämlich 1000 : 1050 und von hier steigt das Uebergewicht, ganz normal, regelmässig bis in die höchsten Alters-Classen. In der Alters-Classe von 50 bis 55 Jahr ist das Verhältniss = 1000 : 1071, in der von 55 bis 65 = 1000 : 1114, in der von 65 bis 70 = 1000 : 1181 und in der von 70 bis 75 = 1000 : 1206. Also selbst in diesem hohen Alter erreicht das Uebergewicht der Frauen noch nicht einmal das, was Frank-

reich schon in dem Alter von 57 bis 63 Jahr zeigt; in Gross-Britannien steigt der Unterschied zwischen der Alters-Classe von 45 bis 50 Jahr und der von 55 bis 65 Jahr von 1000 : 1050 auf 1000 : 1114, also ungefähr um  $6\frac{1}{2}\%$ , in Frankreich dagegen beträgt dieser Unterschied nahe das Vierfache ( $23\frac{1}{2}\%$ ), und nach dieser Alters-Classe fährt die Steigerung in Gr.-Britannien fort, während in Frankreich wieder eine Verringerung eintritt. Das zeigt doch eine sehr bedeutende Störung der Regel in Frankreich, die gewiss nur durch die Feldzüge von 1812 bis 1815 erklärt werden kann. <sup>60</sup> Für die Gegenwart besteht die Nachwirkung jener Kriege noch dadurch fort, dass die Alters-Classe ungefähr der Siebziger in Frankreich weniger zahlreich ist, als sie nach dem gewöhnlichen AbsterbeGesetze seyn würde, und gegenwärtig ist diese Nachwirkung rasch im Verschwinden begriffen, da wegen ihrer grossen Mortalität diese hohen Alters-Classen im Ganzen schnell in ihrem Einfluss auf die Vertheilung der Bevölkerung abnehmen. Dass indess bis in neuerer Zeit diese Nachwirkung der Zeit vor 1815 auf die volkswirtschaftliche Kraft der Bevölkerung in Frankreich von erheblichem und zwar nachtheiligem Einfluss gewesen, lässt sich gewiss nicht bezweifeln.

Nicht so deutlich, aber doch wohl bemerkbar lässt sich auch die Einwirkung des deutsch-dänischen Krieges in den Jahren 1848 und 1849 auf die Vertheilung der Bevölkerung nach Alters-Classen in Dänemark und den Herzogthümern zeigen. In dem ersteren Lande z. B. war 1845 in der Alters-Classe von 20 bis 25 Jahr das Verhältniss der männlichen zur weiblichen Bevölkerung = 1000 : 1012 und in der von 25 bis 30 Jahr = 1000 : 1018; i. J. 1850 dagegen respective 1000 : 1132 und 1000 : 1080; und in Holstein, wo im Ganzen die männliche Bevölkerung im Uebergewicht ist, war 1845 das Verhältniss in dem Alter von 20 bis 25 Jahr = 1000 : 1020 und im Jahr 1855 in der Alters-Classe von 25 bis 30 Jahr, welche die Alter umfasst, aus denen i. J. 1848



und 1849 die meisten Rekruten ausgehoben wurden = 1000 : 1086. Das sind allerdings kleine Wirkungen gegen die in Frankreich nachgewiesenen, entsprechend dem Verhältniss der Opfer, welche der Krieg in den Herzogthümern gegen die, welche die Feldzüge von 1812—15 Frankreich gekostet haben. <sup>61</sup>

Ein merkwürdiges Beispiel der Einwirkung von Theuerung und Hungersnoth haben wir neuerdings in Irland erhalten. Dort hat in den Jahren von 1841 bis 1851 die Gesamtbevölkerung um ein Fünftel ( $19\frac{4}{5}\%$ ) abgenommen. Zum Theil ist diese Abnahme allerdings der grossen Auswanderung in Folge der schrecklichen Nothstände der irländischen Bevölkerung zuzuschreiben, dass aber Hungersnoth und die damit in Verbindung stehenden Epidemien am meisten zu jener Entvölkerung Irlands beigetragen haben, geht aus der folgenden Zusammenstellung der Bevölkerung nach Alters-Classen zur Zeit der Zählung von 1841 und 1851 hervor. <sup>62</sup>

Von 10,000 Einwohnern kamen auf die

| Alters-Classen | i. J. 1841. | 1851. | Veränderung des Verhältnisses. | Abnahme der wirklichen Zahl. |
|----------------|-------------|-------|--------------------------------|------------------------------|
| 0— 5 Jahr      | 1260        | 984   | — 276                          | 37 Prct.                     |
| 5—10 »         | 1318        | 1231  | — 87                           | 25 »                         |
| 10—15 »        | 1247        | 1370  | + 123                          | 13 »                         |
| 15—20 »        | 1084        | 1248  | + 164                          | 8 »                          |
| 20—30 »        | 1710        | 1622  | — 88                           | 24 »                         |
| 30—40 »        | 1166        | 1122  | — 44                           | 23 »                         |
| 40—50 »        | 920         | 966   | + 46                           | 16 »                         |
| 50—60 »        | 648         | 742   | + 94                           | 8 »                          |
| 60—70 »        | 423         | 478   | + 55                           | 9 »                          |
| 70—80 »        | 157         | 173   | + 16                           | 11 »                         |
| 80—90 »        | 58          | 56    | — 2                            | 21 »                         |
| über 90 »      | 9           | 8     | — 1                            | 25 »                         |

Diese Zusammenstellung zeigt deutlich, dass die Hungersnoth vorzüglich für die jüngsten und die höchsten Alters-

Classen verderblich gewesen ist, und würde der Unterschied in der Wirkung auf die verschiedenen Alter sich noch viel grösser darstellen, wenn nicht mit oder zum Theil nach der Hungersnoth während der zehnjährigen Periode von 1841 bis 1851 auch die Auswanderung zu der Entvölkerung Irlands beigetragen hätte. Diese Auswanderung musste nämlich überwiegend oder fast ganz allein die mittleren Alters-Classen treffen, vorzüglich die von 20 bis 40 Jahr, und daraus erklärt sich, dass in diesen Alters-Classen die Verminderung 23 bis 24 Procent betrug, während sie in den Alters-Classen von 10 bis 20 Jahr und denen von 50 bis 80 Jahren nur zwischen 8 und 13 Procent erreichte, weil diese Classen nur durch die Hungersnoth, nicht zugleich durch grosse Auswanderung verloren. Dass die Auswanderung vornehmlich die grosse Abnahme in den Alters-Classen von 20 bis 40 Jahr hervorbrachte, nicht die Hungersnoth, wird auch dadurch bestätigt, dass bis zum Alter von 20 Jahren beide Geschlechter fast gleichmässig, und das weibliche noch etwas stärker als das männliche abgenommen haben, das erstere um 20,8, das andere um 21,3 %, während in den übrigen Alters-Classen, welche mehr oder weniger auch durch Auswanderung, die vorzugsweise von Männern ausgeführt wird, betroffen wurden, die Abnahme des männlichen Geschlechts die des weiblichen bedeutend übersteigt; das Verhältniss ist nämlich 21 % für die Männer und 17 % für die Weiber, wobei allerdings auffallend ist, dass die Abnahme der Männer auch in den höchsten Alters-Classen viel stärker gewesen, was jedoch die Annahme des grösseren Einflusses der Auswanderung auf die Abnahme der mittleren Alters-Classen nicht widerlegen möchte.

Es geht hieraus die interessante Thatsache hervor, dass Hungersnoth und Epidemien zwar für die Gegenwart verheerender auf eine Bevölkerung einwirken können, als Kriege, dass indess die verderbliche Einwirkung des Krieges viel nachtheiliger ist, als die der anderen Calamitäten. Der Krieg

fordert seine Opfer vorzüglich aus dem kräftigsten Theile der Bevölkerung und verursacht dadurch Lücken, die erst nach vielen Jahren wieder ganz verschwinden und die für die Kraft der Bevölkerung auch deshalb um so nachtheiliger wirken, weil dadurch das normale numerische Verhältniss der beiden Geschlechter in den Lebensaltern gestört wird, welche für die Reproduction die wichtigsten sind. Hungersnoth und Epidemien dagegen fallen überwiegend nur die schwächeren Theile der Bevölkerung, das hohe Alter und die zarte Jugend; die dadurch bewirkten Verluste können bald wieder ersetzt werden und werden dies auch dadurch um so leichter, weil nach dem Aufhören solcher Calamitäten die Zahl der neuen Ehen, welche während der Heimsuchung zum grossen Theil aufgeschoben werden, ausserordentlich zuzunehmen pflegen. Durch Hungersnoth und Epidemien wird sogar die Kraft der Bevölkerung relativ gesteigert, indem dadurch das Verhältniss der productiven Alters-Classen zu den unproductiven vergrössert wird, der Krieg dagegen verringert auf lange Zeit die Kraft der Bevölkerung. Dies zeigt schlagend, dass das noch jetzt zuweilen angeführte Wort des Prinzen von Condé auf dem Schlachtfelde von Senef: „Eine einzige Nacht von Paris macht alles das wieder gut“ eben so absurd wie barbarisch ist.

Um noch ein Beispiel einer lang dauernden Einwirkung einer Cultur-Maassregel auf die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter anzuführen, will ich auf den Einfluss der Kuhpockenimpfung aufmerksam machen. Wenn wir auch keine sichere Daten über die Veränderung der allgemeinen Mortalität durch die allgemeine Einführung der Schutzblatternimpfung besitzen, so muss doch angenommen werden, dass dadurch seit dem Anfange dieses Jahrhunderts die Sterblichkeit im Kindesalter verringert worden ist.<sup>63</sup> Daraus folgt, dass gegenwärtig die Personen in dem Lebensalter unter 60 Jahren die Zahl derjenigen der älteren Alters-Classen in einem höheren Maasse übertreffen werden, als dies ohne die

durch die Schutzpockenimpfung bewirkte Veränderung in der Kindersterblichkeit der Fall gewesen wäre. Jene, die jüngeren, sind nämlich durch die Impfung schon meist vor dem Tode an den Pocken geschützt worden, während diese dagegen, als die Schutzpocken allgemein eingeführt wurden, schon grösstentheils die Jahre der Kindheit zurückgelegt hatten und ihre Reihen bereits durch die natürlichen Pocken gelichtet worden.

Wir haben bis jetzt von unserer Betrachtung der Vertheilung der Bevölkerungen nach dem Alter mehrere Staaten, namentlich die grösseren deutschen Staaten, ganz ausschliessen müssen, die wir in unseren früheren Untersuchungen regelmässig mit in die Vergleichung hineingezogen haben. Wir waren zu dieser Ausschliessung genöthigt durch die für diese Bevölkerungen so sehr abweichend unterschiedenen Alters-Classen, die eine unmittelbare Vergleichung mit den zweckmässiger aufgestellten Classen in den bisher betrachteten Staaten nicht gestatteten. Glücklicherweise erlaubt nun aber die genaue Kenntniss der Alters-Verhältnisse der Bevölkerung in zwei dieser letzteren Staaten, nämlich in Frankreich und in den Niederlanden, die beide das Alter für jedes Jahr angeben, die bisher ausgeschlossenen Staaten mit diesen beiden direct zu vergleichen und dadurch mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit in die von uns aufgestellte Rangordnung an den richtigen Platz einzuschalten. Wir wollen dies für Preussen, Sachsen, Hannover und Württemberg versuchen.

Nach den in diesen Staaten unterschiedenen Alters-Classen <sup>64</sup> lässt sich folgende Reihe zusammenstellen.

(Siehe die Tabelle auf der folgenden Seite.)

Vergleichen wir die Proportionen der beiden grossen Alters-Classen, welche für alle 6 Staaten zu berechnen sind, nämlich der von 14 bis 60 Jahren, welche noch am genauesten den productiven Theil der Bevölkerung repräsentirt, und der von 0 bis 14 Jahren, welche den grössten Theil des

## Von 10,000 Einwohnern kommen auf die

| Alters-Classen | in<br>Frank-<br>reich. | in den<br>Nieder-<br>landen. | in<br>Preus-<br>sen. | in<br>Hanno-<br>ver. | in<br>Sachsen. | in<br>Würt-<br>temberg. |
|----------------|------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|-------------------------|
| von 0— 5 Jahr  | 929                    | 1127                         | 1527                 | 3191                 | 3146           | 3185                    |
| » 5—14 »       | 1625                   | 2001                         | 1979                 |                      |                |                         |
| » 14—45 »      | 4827                   | 4765                         | 4762                 |                      |                |                         |
| » 45—60 »      | 1604                   | 1337                         | 1142                 |                      |                |                         |
| über 60 »      | 1015                   | 770                          | 590                  | 708                  | 714            | 757                     |
| von 0—14 »     | 2554                   | 3128                         | 3506                 | 3191                 | 3146           | 3185                    |
| » 14—60 »      | 6431                   | 6102                         | 5904                 | 6101                 | 6140           | 6058                    |

unproductiven Theils derselben enthält, so erhalten wir für die 6 Staaten nach der Kraft ihrer Bevölkerung folgende zwei Reihen:

1) nach der Classe von 14—60 J.    2) nach der Classe von 0—14 J.

1 Frankreich

2 Sachsen

3 die Niederlande

4 Hannover

5 Württemberg

6 Preussen

1 Frankreich

2 die Niederlande

3 Sachsen

4 Württemberg

5 Hannover

6 Preussen

Fest bestimmt ist darnach nur die Stellung von Frankreich und von Preussen, welche in beiden Reihen die Extreme bilden; die zwischen ihnen stehenden Staaten zeigen jedoch veränderte Stellungen. Diese Veränderung ist jedoch nur gering, Sachsen vertauscht seinen Rang mit den Niederlanden und Hannover den seinigen mit Württemberg. Wie ist das zu erklären, und wie kommt es, dass in der ersten Reihe Sachsen eine so hohe Stellung einnimmt, da seine Geburts-Ziffer doch grösser ist, als die aller hinter ihm stehenden Staaten? Was ist daraus zu schliessen? Wir glauben annehmen zu müssen, 1) dass der Stellentausch in der zweiten Reihe darauf hinweist, dass in den Niederlanden bei der Zählung in den mittleren Alters-Classen mehr fehlten (Ausgewanderte und in der Fremde als Seeleute und

Kaufleute Befindliche) als in Sachsen, und in Württemberg mehr als in Hannover. 2) Dass Sachsen in seinen mittleren Alters-Classen am allerwenigsten durch Auswanderung verliert, und 3) dass auf die Proportion in der Alters-Classe von 14—60 Jahr in den Staaten mit hoher Geburts-Ziffer die Zahl der noch eingeschlossenen jugendlichen, mehr oder weniger unproductiven Alter noch zu viel Einfluss hat, als dass diese ganze Alters-Classe als richtiger Ausdruck des productiven Theils angesehen werden dürfte. Dieser unverhältnissmässig grosse Einfluss der jüngsten Alter in dieser Alters-Classe auf ihre ganze Proportion zeigt sich noch mehr, wenn man für die 4 Staaten, für welche die Alters-Classe von 14 bis 45 Jahren zu berechnen ist, welche zur Beurtheilung der Wehrkraft von Wichtigkeit ist, mit einander vergleicht. Darnach erhalten wir folgende Ordnung:

- 1) Frankreich (4827), 2) Niederlande (4765), 3) Preussen (4762), 4) Hannover (4742).

Darnach muss die verhältnissmässig sehr grosse Proportion von Preussen auffallen, und dass dies aus dem verhältnissmässig grossen Antheil der jüngsten Alter dieser Classe an der Proportion in Preussen herrührt, zeigt die Auflösung dieser Classe in die Alter von 14—19 und 19—45 Jahren, welche für Preussen glücklicherweise für die männliche Bevölkerung, die für die Wehrkraft allein in Betracht kommt, möglich ist und wodurch Preussen in dieser Beziehung mit Frankreich direct verglichen werden kann.

Von der männlichen Bevölkerung im Alter von 14 bis 45 Jahren enthielt die

| Alters-Classe  | in Preussen. | in Frankreich. |
|----------------|--------------|----------------|
| von 14—16 Jahr | 9,03 ‰       | 7,63 ‰         |
| » 16—19 »      | 11,97 »      | 11,19 »        |
| » 19—24 »      | 17,48 »      | 16,78 »        |
| » 24—32 »      | 27,51 »      | 26,73 »        |
| » 32—39 »      | 19,94 »      | 21,49 »        |
| » 39—45 »      | 14,07 »      | 16,18 »        |

Man sieht also, dass in Preussen der Antheil der Alters-Classe von 14—19 Jahr über  $2\frac{1}{2}\%$  mehr beträgt, als in Frankreich. Sehr merkwürdig ist aber, dass dagegen in Frankreich nicht sämtliche höheren Alters-Classen zahlreicher sind als in Preussen, sondern nur die von 32 bis 39 und von 39 bis 45 Jahr, während sogar die beiden Classen von 19 bis 24 und von 24 bis 32 Jahr in Preussen etwas höher vertreten sind als in Frankreich, was nicht dadurch zu erklären ist, dass allerdings bei gleicher Vertheilung die Proportion in Preussen dadurch um ein wenig höher erscheinen muss, weil hier das Endjahr der Periode ganz eingerechnet wird, während in Frankreich ein Tag weniger gezählt wird, nämlich so, dass z. B. in Preussen in die Zahl der Classe von 19 bis 24 Jahr alle eingerechnet werden, welche volle 24 Jahr alt sind, während in Frankreich (wie auch sonst gewöhnlich) nur die noch im 24sten Jahre Stehenden eingerechnet werden und die, welche dies Jahr vollendet haben, gleich mit dem Eintritt ihres Geburtstages in die nächste Classe fallen. Hierdurch kann ein Unterschied von  $\frac{1}{365}$  entstehen, während in Preussen die Proportion der Alters-Classe von 19—24 Jahr um  $0,7\%$  höher ist als in Frankreich und die von 24—32 Jahr um  $0,78\%$ . — Die eben angeführten Daten geben uns nun auch Gelegenheit, die relative Wehrkraft Preussens und Frankreichs direct zu vergleichen. Es betrug die männliche Bevölkerung <sup>65</sup>

| in dem<br>Alter<br>von | in Preussen 1852<br>bei einer Bevölkerung von<br>16,869,786 Seelen. | in Frankreich 1851<br>bei einer Bevölkerung von<br>35,783,170 Seelen. |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 19-24 J.               | 701,714 Pers. od. $4,16\%$                                          | 1,450,388 Pers. od. $4,05\%$                                          |
| 24-32 »                | 1,104,253 » » $6,55\%$                                              | 2,309,066 » » $6,45\%$                                                |
| 32-39 »                | 800,398 » » $4,74\%$                                                | 1,856,295 » » $5,19\%$                                                |
| 39-45 »                | 564,382 » » $3,35\%$                                                | 1,397,878 » » $3,91\%$                                                |
| 19-45 J.               | 3,170,747 Pers. od. $18,80\%$                                       | 7,013,627 Pers. od. $19,60\%$                                         |

Auch hier sehen wir wieder, obgleich die Proportion der Männer aller Alter zwischen 19 und 45 Jahr in Frankreich höher ist als in Preussen, doch die Proportion derje-

nigen im Alter von 19 bis 32 Jahren in Preussen diejenige in Frankreich übertrifft. Es scheint daraus die wichtige Thatsache hervorzugehen, dass wenn eine niedrige Geburts-Ziffer auch für die Kraft der Bevölkerung im Allgemeinen dadurch günstig ist, dass die Proportion des productiven zum unproductiven Theile grösser wird, dieser Vortheil sich nicht gleichmässig auf die Wehrkraft der Bevölkerung erstreckt, indem die Alters-Classen, welche die junge Mannschaft und überhaupt die Mannschaft für das stehende Heer liefern, auch noch zu demjenigen Theile der Bevölkerung gehören, welcher bei niedriger Geburts-Ziffer eine niedrigere, bei höherer Geburts-Ziffer eine höhere Proportion zur Gesamtbevölkerung erhält. Die Geburts-Ziffer würde also in verschiedenem Sinne auf die volkswirtschaftliche und auf die militärische Kraft einer Nation einwirken.

Um jedoch diesen wichtigen Satz wirklich zu beweisen, werden noch weitere Beobachtungen nöthig seyn, als uns bisher bei der Mangelhaftigkeit der meisten Volkszählungen nach dem Alter zu Gebote stehen. Denn die an sich sehr geringe Differenz in der Proportion der Alters-Classen von 19—32 Jahren zwischen Preussen und Frankreich kann auch möglicherweise von anderen auf die Alters-Verhältnisse einwirkenden Factoren hervorgebracht seyn, deren es ja so mancherlei giebt, und in unserem Falle liegt es doch sehr nahe, an eine besondere Einwirkung der französischen Revolution von 1848 und in ihren nächsten Folgen auf die Mortalität der männlichen Bevölkerung in der Alters-Classe von 19 bis 32 Jahren zu denken.

Nimmt man zu den eben betrachteten Alters-Classen noch die von 45 bis 60 Jahr hinzu, die in Preussen noch 944,293 Männer (5,6 % der Gesamtbevölkerung) und in Frankreich 2,831,457 Männer (7,91 %) umfasst, so beträgt der Theil der Bevölkerung, welchen man, im weitesten Sinne, als die waffenfähige Mannschaft einer Nation betrachten kann, wenn man von den Schwachen und Gebrechlichen absieht,



in Preussen nicht voll ein Viertel (24,4 %), in Frankreich etwas über ein Viertel (27,51 %) der ganzen Bevölkerung.

Davon gehen nun freilich die Schwächlichen und Gebrechlichen ab, und wie viel diese betragen, lässt sich statistisch nicht genauer ermitteln. Indess haben wir doch für gewisse Kategorien desjenigen Theils der Bevölkerung, welcher wegen Krankheit und Gebrechen mehr oder weniger als ein negativer Factor ihrer Kraft angesehen werden muss, für manche Staaten annähernd genaue Ermittlungen, nämlich über die Zahl der vorhandenen Geisteskranken, Blinden und Taubstummen, und auch insbesondere über den Theil unter den im Alter der militärischen Dienstpflicht stehenden Männern, der aus physischen Ursachen nicht fähig ist, die Waffen zu tragen, besitzen wir bereits für einige Staaten interessante statistische Daten. Davon noch einige Mittheilungen. <sup>66</sup>

Es kommen

| in                       | auf 10,000 Einw.<br>Geisteskranke | auf 10,000 Einw. von 20 bis<br>60 Jahren Geisteskranke<br>in demselben Alter |
|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Island                   | 26                                | 30                                                                           |
| Schweden                 | 10                                | 14                                                                           |
| Norwegen                 | 34                                | —                                                                            |
| Dänemark                 | 28                                | 38                                                                           |
| den Herzogthümern        | 25                                | 37                                                                           |
| Hannover                 | 17                                | 26                                                                           |
| Sachsen                  | 26                                | —                                                                            |
| England                  | 9                                 | —                                                                            |
| Schottland               | 9                                 | —                                                                            |
| Irland                   | 15                                | 24                                                                           |
| Belgien                  | 10                                | 16                                                                           |
| Bayern                   | 11                                | 18                                                                           |
| Frankreich               | 13                                | —                                                                            |
| den Ver. Staaten, Weisse | 15                                | —                                                                            |
| Im Durchschnitt          | 13                                | 21                                                                           |

Zur Vergleichung führe ich noch folgende, jedoch wohl viel weniger sichere Daten über andere Racen an: auf 10,000 unter den freien Farbigen kommen in den Ver. Staaten 15 Geisteskranke, unter den Sklaven daselbst 5, auf Mauritius unter den Creolen 7, unter den Afrikanern 8, unter den Indiern 3.

Darnach sind in unseren gebildeten Staaten unter sämmtlichen Einwohnern ungefähr  $1\frac{1}{3}$  pro Mille und unter den Einwohnern im Alter von 20—60 Jahren etwas über 2 pro Mille Geisteskranke desselben Alters, oder mit anderen Worten, durchschnittlich kommt unter der Gesamtbevölkerung 1 Geisteskranker auf 772 Personen und unter dem productiven Theil der Erwachsenen 1 auf 478. — Es wird schon dies Verhältniss nicht unbedeutend erscheinen, in der Wirklichkeit ist es aber ohne Zweifel noch viel höher und wohl unbedenklich auf das Doppelte anzunehmen. Denn dass in den Ländern, welche dies Verhältniss zeigen, Island, Norwegen, Dänemark, die Herzogthümer, Sachsen u. s. w., dasselbe in Wirklichkeit das Mittelverhältniss so bedeutend übertreffen sollte, scheint uns viel weniger wahrscheinlich, als dass diese höhere Proportion allein durch die grössere Genauigkeit der Zählung zu erklären ist, und aus demselben Grunde können wir in der obigen Zusammenstellung auch keine sichere Bestätigung der gewöhnlichen Annahme finden, dass das Klima einen Haupt Einfluss auf dies Verhältniss habe, indem die Zahl der Geisteskranken von Süden gegen Norden zunehmen soll. Dass zu solchen Folgerungen die Vergleichung der Beobachtungen in den verschiedenen Ländern noch keineswegs berechtigt, lehrt sehr bald die genauere Betrachtung der bisherigen officiellen publicirten Zählungen, die sich nicht allein nach dem Grade der dabei angewendeten Sorgfalt sehr von einander unterscheiden, sondern auch in dem dabei leitend gewesenen Begriff der Geisteskranken, indem in dem einen Lande darunter nur die Wahnsinnigen, die einer Detinirung be-

in Preussen nicht voll ein Viertel (24,4 %), in Frankreich etwas über ein Viertel (27,54 %) der ganzen Bevölkerung.

Davon gehen nun freilich die Schwächlichen und Gebrechlichen ab, und wie viel diese betragen, lässt sich statistisch nicht genauer ermitteln. Indess haben wir doch für gewisse Kategorien desjenigen Theils der Bevölkerung, welcher wegen Krankheit und Gebrechen mehr oder weniger als ein negativer Factor ihrer Kraft angesehen werden muss, für manche Staaten annähernd genaue Ermittlungen, nämlich über die Zahl der vorhandenen Geisteskranken, Blinden und Taubstummen, und auch insbesondere über den Theil unter den im Alter der militärischen Dienstpflicht stehenden Männern, der aus physischen Ursachen nicht fähig ist, die Waffen zu tragen, besitzen wir bereits für einige Staaten interessante statistische Daten. Davon noch einige Mittheilungen. <sup>66</sup>

Es kommen

| in                       | auf 10,000 Einw.<br>Geisteskranke | auf 10,000 Einw. von 20 bis<br>60 Jahren Geisteskranke<br>in demselben Alter |
|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Island                   | 26                                | 30                                                                           |
| Schweden                 | 10                                | 14                                                                           |
| Norwegen                 | 34                                | —                                                                            |
| Dänemark                 | 28                                | 38                                                                           |
| den Herzogthümern        | 25                                | 37                                                                           |
| Hannover                 | 17                                | 26                                                                           |
| Sachsen                  | 26                                | —                                                                            |
| England                  | 9                                 | —                                                                            |
| Schottland               | 9                                 | —                                                                            |
| Irland                   | 15                                | 24                                                                           |
| Belgien                  | 10                                | 16                                                                           |
| Bayern                   | 11                                | 18                                                                           |
| Frankreich               | 13                                | —                                                                            |
| den Ver. Staaten, Weisse | 15                                | —                                                                            |
| Im Durchschnitt          | 13                                | 21                                                                           |

Zur Vergleichung führe ich noch folgende, jedoch wohl viel weniger sichere Daten über andere Racen an: auf 10,000 unter den freien Farbigen kommen in den Ver. Staaten 15 Geisteskranke, unter den Sklaven daselbst 5, auf Mauritius unter den Creolen 7, unter den Afrikanern 8, unter den Indiern 3.

Darnach sind in unseren gebildeten Staaten unter sämmtlichen Einwohnern ungefähr  $1\frac{1}{3}$  pro Mille und unter den Einwohnern im Alter von 20—60 Jahren etwas über 2 pro Mille Geisteskranke desselben Alters, oder mit anderen Worten, durchschnittlich kommt unter der Gesamtbevölkerung 1 Geisteskranker auf 772 Personen und unter dem productiven Theil der Erwachsenen 1 auf 478. — Es wird schon dies Verhältniss nicht unbedeutend erscheinen, in der Wirklichkeit ist es aber ohne Zweifel noch viel höher und wohl unbedenklich auf das Doppelte anzunehmen. Denn dass in den Ländern, welche dies Verhältniss zeigen, Island, Norwegen, Dänemark, die Herzogthümer, Sachsen u. s. w., dasselbe in Wirklichkeit das Mittelverhältniss so bedeutend übertreffen sollte, scheint uns viel weniger wahrscheinlich, als dass diese höhere Proportion allein durch die grössere Genauigkeit der Zählung zu erklären ist, und aus demselben Grunde können wir in der obigen Zusammenstellung auch keine sichere Bestätigung der gewöhnlichen Annahme finden, dass das Klima einen Haupt Einfluss auf dies Verhältniss habe, indem die Zahl der Geisteskranken von Süden gegen Norden zunehmen soll. Dass zu solchen Folgerungen die Vergleichung der Beobachtungen in den verschiedenen Ländern noch keineswegs berechtigt, lehrt sehr bald die genauere Betrachtung der bisherigen officiellen publicirten Zählungen, die sich nicht allein nach dem Grade der dabei angewendeten Sorgfalt sehr von einander unterscheiden, sondern auch in dem dabei leitend gewesenen Begriff der Geisteskranken, indem in dem einen Lande darunter nur die Wahnsinnigen, die einer Detinirung be-

durften, verstanden, in dem anderen dagegen auch alle unschädlichen und zum Theil selbst zu eigenem Erwerbe nicht ganz unfähigen Blödsinnigen und Geistesschwachen mitgezählt zu seyn scheinen. <sup>67</sup>

Von eben so ungleichem Werthe sind wohl die bisherigen Zählungen der Taubstummen und der Blinden und können deshalb die folgenden Mittheilungen über den Betrag derselben nur zum allgemeinen Anhaltspunkte dienen.

Nach den angeführten Zählungen <sup>68</sup> kommen

| in                      | auf 10,000 Einw.<br>überhaupt |         | auf 10,000 Einw. von<br>20 bis 60 Jahren |         |
|-------------------------|-------------------------------|---------|------------------------------------------|---------|
|                         | Taubstumme.                   | Blinde. | Taubstumme.                              | Blinde. |
| Island                  | 11                            | 34      | 8                                        | 14      |
| Schweden                | 7                             | 8       | 9                                        | 2       |
| Norwegen                | 8                             | 19      | —                                        | —       |
| Dänemark                | 6                             | 7       | —                                        | —       |
| den Herzogthümern       | 5                             | 6       | —                                        | —       |
| Preussen                | 7                             | 6       | —                                        | —       |
| Hannover                | 7                             | 7       | —                                        | —       |
| Sachsen                 | 6                             | 7       | —                                        | —       |
| Gross-Britannien        | 6                             | 10      | —                                        | 9       |
| Irland                  | 8                             | 12      | 8                                        | 13      |
| Belgien                 | 5                             | 10      | 5                                        | 11      |
| Bayern                  | 6                             | 5       | 7                                        | 4       |
| Frankreich              | 8                             | 11      | —                                        | —       |
| d. Ver. Staaten, Weisse | 5                             | 4       | —                                        | —       |
| Im Durchschnitt         | 7                             | 9       | 7                                        | 8       |

Nach den ferner mitgetheilten Daten kommen auf 10,000 Individuen in den Ver. Staaten unter den freien Farbigen 3 Taubstumme und 10 Blinde, auf Mauritius im Allgemeinen 7 Blinde, unter den Afrikanern aber 26, und im Staate New York unter 10,000 Einw. überhaupt 4 Taubstumme und 3 Blinde, und unter der gleichen Anzahl im Alter von 20 bis 60 Jahren, 5 Taubstumme und 4 Blinde. Doch sind alle diese Angaben, obgleich officiell, wohl ganz unzuverlässig.

Aus den mitgetheilten Daten geht mit Sicherheit wohl nur so viel hervor, 1) dass die Zahl der Taubstummen und Blinden durchschnittlich ziemlich gleich ist und dass sie zusammen wohl keine so grosse Proportion der Bevölkerung ausmachen wie die Geisteskranken allein, und 2) dass unter den letzteren die Proportion bei dem productiven Theile der Bevölkerung viel bedeutender ist, als die der Taubstummen und der Blinden. Taubstumme und Blinde finden sich unter den die volle geistige und körperliche Kraft repräsentirenden Alters-Classen der Bevölkerung nicht in höherer, sondern eher noch in geringerer Proportion, als in den überhaupt entweder ganz unproductiven oder nur wenig productiven Alters-Classen. Die Proportion der Taubstummen pflegt nämlich, wie dies die genaueren Zählungen zeigen, sehr überwiegend in den jugendlichen Alters-Classen bis zum 20. Jahre etwa zu seyn und von da in den höheren Alters-Classen fortwährend abzunehmen, während dagegen die der Blinden in den jüngeren Alters-Classen sehr gering ist und von da an beständig zunimmt und zwar so, dass sie in den mittleren Alters-Classen noch nicht ganz die Proportion aller Blinden zur Gesamtbevölkerung zu erreichen, in den höheren und höchsten Alters-Classen diese aber ganz bedeutend zu übertreffen pflegt. Es folgt daraus, dass, abgesehen von allem sonstigen damit im Zusammenhange stehenden Elende, auf die Kraft einer Bevölkerung, sowohl die productive wie die Wehrkraft, im Allgemeinen die Geisteskrankheiten viel nachtheiliger einwirken als die beiden anderen, auch überhaupt nicht so schrecklichen Gebrechen, und dass eine Nation sehr viel grössere materielle Opfer bringen muss für Unterhaltung und Pflege ihrer Geisteskranken als ihrer Taubstummen und Blinden.

Nimmt man Geisteskranke, Taubstumme und Blinde zusammen, so erhält man nach den mitgetheilten Daten für ihren Gesamtbetrag unter der ganzen Bevölkerung nahe 3 pro Mille (29 : 10,000), für den Betrag unter den pro-

ductiven Alters-Classen aber über  $3\frac{1}{2}$  pro Mille (36 : 10,000) oder etwas über  $\frac{1}{3}$  Procent, was immerhin gewiss auch in bloß volkswirthschaftlicher Beziehung nicht unerheblich ist.

Viel bedeutender freilich ist die Einbusse, welche die Kraft einer Bevölkerung durch Schwächliche und Gebrechliche anderer Art, so wie durch Kränkliche erfährt. Allgemeine statistische Daten lassen sich darüber freilich nicht anführen<sup>69</sup>, doch verdient bemerkt zu werden, dass unter dem sonst nicht zu den Kränklichen und Gebrechlichen zu zählenden Theil der productiven Alters-Classen einer Bevölkerung mindestens 2 % stets durch Erkrankung arbeitsunfähig zu seyn pflegen.<sup>70</sup>

Dagegen haben wir für mehrere Länder sehr wichtige statistische Daten über die Kraft einer gewissen Alters-Classe des männlichen Geschlechts, die mehr geeignet sind, uns annähernd einen Begriff davon zu geben, wie gross die Einbusse ist, die die Kraft unserer Bevölkerung durch Krankheit und physische Schwäche unter dem Theile derselben erleidet, der dem Alter nach als der Ausdruck der Kraft der Bevölkerung angesehen werden muss. Diese Daten gewähren uns die Untersuchungen der dienstpflichtigen Mannschaften zum Behufe der Bestimmung ihrer Tauglichkeit zum Militärdienste, deren Ergebnisse überhaupt in mehrfacher Beziehung eine reiche statistische Ausbeute zu gewähren im Stande sind. Dieselben haben auch bereits zu sehr wichtigen statistischen Untersuchungen, namentlich für Frankreich und Sachsen<sup>71</sup>, Veranlassung gegeben, doch dürfen wir diese hier nur beiläufig erwähnen, da es für unseren Zweck uns nur auf Erlangung unter einander vergleichbarer Daten ankommen darf, um darnach ein Mittelverhältniss aufstellen zu können. In dieser Beziehung lassen nun freilich die bisherigen Ermittlungen sehr viel zu wünschen übrig, indem die Bedingungen der Tüchtigkeit zum Militärdienste so wie der Grad der Genauigkeit bei Ermittlung dieser Bedingungen in verschiedenen Ländern und auch wohl in einem und

demselben Lande den augenblicklichen Verhältnissen nach so sehr von einander abweichen, dass die Ergebnisse der Untersuchungen kaum für zwei Länder unmittelbar mit einander verglichen werden dürfen. Indess, dies auch in Anschlag gebracht, wird man doch nach den darüber von uns zusammengestellten Daten mit ziemlicher Sicherheit annehmen können, dass im Durchschnitt von sämmtlichen in das Alter der Militairpflichtigkeit Eingetretenen, also durchschnittlich von den im 21sten Lebensjahre stehenden jungen Männern fast drei Fünftel (59,54 %) zum Militairdienste physisch untauglich sind und zwar etwa ein Fünftel (22,64 %) aller dieser jungen Männer wegen Mangels am Körpermaass und fast zwei Fünftel (36,86 %) wegen Krankheiten und schwächerer Constitution. 72 Nimmt man nun auch an, dass von dem ersten Fünftel Alle und von den anderen zwei Fünfteln noch ein bedeutender Theil zur Production fähig ist, so wird doch immerhin nach diesen Daten ein erheblicher Theil der erwachsenen Bevölkerung wegen Schwäche und Krankheit als unproductiv angesehen werden müssen.

Wie gross aber die Einbusse der Wehrkraft unserer Bevölkerung durch physische Mängel und Gebrechen ist, leuchtet nach dem Obigen unmittelbar ein. Denn von 1000 Militairpflichtigen sind durchschnittlich nur ungefähr 405 zum Dienste tauglich.

Betrachten wir die einzelnen Länder, so finden wir unter 1000 Militairpflichtigen für den Dienst tüchtig in Frankreich ungefähr 614, in Preussen 284, in Bayern 705, in Sachsen 259 und in Dänemark 523.

Diese grossen Unterschiede zeigen indess, wie verschieden in diesen Ländern die Bedingungen der Diensttüchtigkeit seyn müssen, und möchte es darnach wohl ganz unzulässig scheinen, in dieser Beziehung weitere Vergleichen anzustellen. Indess halten wir dies mit einigen Reservationen doch für möglich und wollen wir es für die beiden unter den obigen Ländern versuchen, für welche diese Frage



das allgemeinste Interesse haben muss, nämlich für Frankreich und Preussen, welche wir auch schon früher in Bezug auf die Proportion der jungen Männer im Alter von 19 bis 45 Jahren speciell verglichen haben.

In Preussen erscheint das Verhältniss deshalb so ungünstig, weil dort nicht, wie in Frankreich, bloss die ganz untauglich Befundenen von den zur sofortigen Aushebung brauchbar Erklärten abgezogen werden, sondern auch noch die minder Tauglichen und die zeitig Untauglichen. Die ganz untauglich Befundenen betrugen in Preussen 8,51 % aller Untersuchten, die minder Tüchtigen, d. h. solche, die bloss zum Felddienst unfähig, aber noch für den Garnisondienst brauchbar befunden, betrugen 4,01 %, die zeitig Untauglichen 64,09 %. Nehmen wir nun an, dass in Frankreich die in Preussen als minder Tüchtige Bezeichneten mit unter die Diensttüchtigen gerechnet werden, und rechnen wir dieselben auch als solche in Preussen, so hätten wir für Preussen 32,40 % Tüchtige, während dies Verhältniss in Frankreich 61,37 % beträgt. In Preussen haben wir ausserdem aber noch 64,09 % solcher, die nur als zeitig untüchtig erklärt sind, von denen also zum Theil noch ein Tüchtigwerden zu erwarten ist. Nun fragt es sich, wie viele von diesen nach und nach tüchtig werden. Die mitgetheilten Daten geben darüber keinen Aufschluss. Es lässt sich aber leicht zeigen, dass der aus dieser Classe hervorgehende Zuschuss zu den Tüchtigen nicht so gross seyn kann, dass dadurch die Proportion der zum Dienste Tüchtigen in der Alters-Classe von 20 bis 25 Jahr in Preussen eben so gross würde, wie sie es in Frankreich ist. Denn selbst den unwahrscheinlich günstigen Fall angenommen, dass von den zeitig Untauglichen im Ganzen noch zwei Drittel tauglich zum Militärdienst werden, so tritt diese Tüchtigkeit doch erst nach und nach ein. Nehmen wir wiederum den äusserst günstigen Fall an, dass von den  $\frac{2}{3}$ , die überhaupt noch diensttüchtig werden, die Zahl dieser sich auf jedes Jahr gleich

vertheilt, also  $\frac{1}{3}$  dann schon mit dem 21. Jahre diensttuchtig ist, das zweite Drittel mit dem 22. Jahre u. s. w., so folgt, dass die Alters-Classe von 20 bis 21 Jahr von der Classe der zeitig untüchtig Erklärten noch gar keinen Zuschuss erhält, die von 21 bis 22 Jahr erst einen Zuschuss von ungefähr 10,7 % (aller Untersuchten), die von 22 bis 23 Jahr (incl. des schon in der vorhergehenden Classe enthaltenen Zuschusses) von ungefähr 21,5 %, die von 23 bis 24 Jahr von 30,3 % und die von 24 bis 25 Jahr von ungefähr 43 %, was zusammen lange nicht so viel beträgt, als wenn, wie in Frankreich, statt dieser über 64,09 % betragenden zeitig Untüchtigen und nach und nach zum Theil noch tüchtig Werdenden gleich 30 % Tüchtige mehr vorhanden gewesen wären.<sup>73</sup> Es folgt also daraus, dass eine gleiche Anzahl junger Männer im Alter von 20 bis 25 Jahr, z. B. unter einer Million, in Frankreich bedeutend mehr Wehrkraft repräsentirt, als in Preussen. Folgt aber hieraus, dass die männliche Bevölkerung im Alter von 20 bis 25 Jahr in Preussen durchschnittlich schwächer ist als in Frankreich? Dies möchten wir nicht zugeben, vielmehr scheint uns das eben herausgestellte Resultat dadurch erklärt werden zu müssen, dass 1) in Preussen schwerer zu erfüllende, vielleicht unnöthig hohe Ansprüche für die Diensttuchtigkeit gemacht werden, und 2) dass in Preussen, wo keine Stellvertretung erlaubt ist, bei denjenigen Militairpflichtigen aus den wohlhabendern und höheren Classen der Gesellschaft, die auf der Grenze zwischen tüchtig und untüchtig stehen, mehr Bedenken getragen wird, die Tüchtigkeit zu erklären, als in Frankreich, wo dergleichen Personen, wenn für sie das Selbstdienen in der That auch bedenklich seyn könnte, sich leicht durch einen Stellvertreter helfen können. Factisch aber ist, dass in Preussen von einer gewissen Zahl Militairpflichtiger bedeutend weniger als physisch brauchbar zur Aushebung übrig bleiben, als in Frankreich, und wenn nun nicht zu leugnen ist, dass durchschnittlich der französische

Soldat physisch eben so kriegstüchtig ist, als der preussische, so geht daraus hervor, dass die französische Bevölkerung die preussische an specifischer Wehrkraft übertrifft, obgleich, wie wir gesehen haben, die Proportion der jungen Männer im Alter von 20 bis 25 Jahren zur Gesamtbevölkerung in Preussen etwas höher zu seyn scheint, als in Frankreich (vergl. S. 64). Ein gleiches Verhältniss zeigt Frankreich den übrigen deutschen Staaten, Bayern ausgenommen, gegenüber, ein Resultat, dessen statistische Untersuchung wohl der weiteren Prüfung von Sachverständigen werth seyn möchte.

Doch wir haben uns mit dieser letzten Betrachtung vielleicht schon zu weit von unserem eigentlichen Gegenstand entfernt, zumal wir dabei auch unserem Grundsatz, nur mit wirklich beobachteten Daten zu operiren, nicht ganz getreu, auch Schätzungen und Wahrscheinlichkeiten mit zu Hülfe genommen haben, weshalb auch das so erlangte Resultat nicht gleiche Zuverlässigkeit mit den Ergebnissen unserer Hauptuntersuchungen beanspruchen darf. Indess möchte unsere Abschweifung doch wohl dazu geeignet seyn, darauf aufmerksam zu machen, welche Ausbeute die in verschiedenen Staaten gesammelten Beobachtungen über die physische Beschaffenheit der militairpflichtigen Bevölkerungen, deren grosser Werth für die Special-Statistik dieser Länder schon zum Theil in ausgezeichnete Weise dargelegt worden, auch für die vergleichende Bevölkerungs-Statistik gewähren könnten, wenn künftig bei der Untersuchung der Militairpflichtigen mehr Rücksicht auf die Sammlung vergleichbarer Daten in den betrachteten Staaten genommen würde.

Um auf den für einen Augenblick verlassenen Weg wieder einzulenken, muss ich daran erinnern, dass wir durch die Untersuchung der mittleren Lebensdauer der Bevölkerungen auf die Betrachtung der Vertheilung der Lebenden nach dem Alter geführt wurden. Um diese nun zu Ende zu führen, haben wir noch von dem mittleren Alter der Lebenden oder

von dem mittleren Lebensalter der Bevölkerungen zu sprechen, wodurch wir noch einmal auf die mittlere Lebensdauer der Bevölkerungen zurückgeführt werden.

Wie unter der mittleren Lebensdauer der Gestorbenen die Zahl von Jahren verstanden wird, die jeder der Gestorbenen erreicht haben würde, wenn die Summe der von allen gemeinschaftlich durchlebten Jahre auf einen jeden unter ihnen gleichmässig vertheilt würde, so verstehen wir unter dem mittleren Lebensalter (*Vie moyenne*) einer Bevölkerung die Zahl der Jahre, welche auf jeden Lebenden kommt, wenn man die Summe der von allen Lebenden zurückgelegten Lebensjahre auf jeden derselben gleichmässig vertheilt. Es geht hieraus schon hervor, dass, wie zur Berechnung der mittleren Lebensdauer der Gestorbenen vollständige Todtenlisten, so für die des mittleren Lebensalters vollständige Bevölkerungslisten erforderlich sind.

Vollständige Bevölkerungslisten sind aber nur durch sorgfältige Volkszählungen zu erhalten, bei denen jeder Lebende nach seinem Alter aufgezeichnet wird, und da wir schon früher angeführt, wie wir solche Volkszählungen bis jetzt nur erst für zwei Staaten, für Frankreich und die Niederlande, besitzen, so lässt sich jetzt auch nur für diese beiden Staaten das mittlere Alter der Bevölkerung genau berechnen, für alle anderen, in denen die Bevölkerung nur nach eine grössere oder geringere Zahl von Jahren zusammenfassenden Alters-Classen bekannt ist, müssen wir uns mit mehr oder weniger annähernden Bestimmungen behelfen. Bei diesen kommt es nun zunächst auf die möglichst genaue Berechnung des wirklichen Durchschnittsalters an, welches für die in eine Alters-Classe zusammengefassten Personen anzunehmen ist, und insbesondere für die jüngsten Alters-Classen, in denen das Verhältniss der verschiedenen Alter, die darunter zusammengefasst sind, zu einander, ebenso wie bei den Gestorbenen, am meisten abweicht. Diese Berechnung hat aber etwas sehr Missliches, indem das Verhältniss der

verschiedenen Alter innerhalb der unterschiedenen Alters-Classen, besonders in den jüngeren, so wesentlich von der, den verschiedenen Ländern nach so sehr von einander abweichenden Geburts-Ziffer abhängig ist, und da wir überdies für die jüngsten Alters-Classen noch für wenige grössere Bevölkerungen nach wirklicher Zählung den Antheil der verschiedenen Alter innerhalb derselben an der in ihnen zusammengefassten Anzahl von Lebenden kennen, so wollen wir uns damit begnügen, für die Länder, für welche wir bereits die Vertheilung der Bevölkerung nach Alters-Classen mitgetheilt haben, das mittlere Alter in der Art zu berechnen, dass wir für das wirkliche mittlere Alter der in eine Alters-Classe zusammengefassten Personen das arithmetische Mittel aus den beiden Grenzaltern der Classe annehmen. Auf diese Weise werden wir zwar überall ein etwas zu hohes Resultat erhalten und zwar um so mehr zu hoch, als die Geburts-Ziffer der Bevölkerung eine höhere ist, indess ist dieser Fehler, wenn wir uns desselben nur immer bewusst bleiben, nicht so bedeutend, um die für die einzelnen Länder erhaltenen Zahlen nicht noch unter einander vergleichbar und als vollkommen brauchbar für unsern Zweck erscheinen zu lassen.

Stellen wir nun diese Berechnung an <sup>74</sup>, so erhalten wir als mittleres Lebensalter für die Bevölkerung

|                   |             |                   |             |
|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| in Frankreich     | 31,06 Jahre | in Sardinien      | 27,22 Jahre |
| „ Belgien         | 28,63 „     | „ Gr.-Britann.    | 26,56 „     |
| im Kirchenstaat   | 28,16 „     | „ Holstein        | 26,52 „     |
| in Dänemark       | 27,85 „     | „ Irland          | 25,32 „     |
| „ d. Niederlanden | 27,76 „     | „ d. Ver. Staaten | 23,40 „     |
| „ Schleswig       | 27,74 „     | „ Unter-Canada    | 21,86 „     |
| „ Schweden        | 27,66 „     | „ Ober-Canada     | 21,23 „     |
| „ Norwegen        | 27,53 „     |                   |             |

Zuvörderst ist hier bemerkenswerth der grosse Unterschied zwischen den Staaten Europa's und denen Amerika's, welche letztern auch hiernach mit Recht jugendliche Staaten genannt zu werden verdienen, deren Gegensatz gegen

die alten Staaten Europa's wir schon verschiedene male hervorzuheben Veranlassung gehabt haben.

Vergleichen wir dann diese Reihenfolge der Staaten nach dem mittleren Alter ihrer Bevölkerungen mit der, die wir für dieselben Staaten nach der Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter gefunden haben (S. 44 Tab. A), so finden wir im Allgemeinen Uebereinstimmung, in ein Paar Fällen aber bedeutende Abweichungen. Davon später noch mehr. Hier will ich erst darauf aufmerksam machen, wie das mittlere Lebensalter vorzüglich geeignet ist, die grosse allgemeine Wichtigkeit dieser Art bevölkerungs-statistischer Untersuchungen recht zur Anschauung zu bringen und zugleich einen sehr interessanten näheren Einblick in das volkswirthschaftliche Leben einer Bevölkerung zu gewähren, wenn man bei der Berechnung der zusammen verlebten Jahre die unproductiven und productiven Jahre unterscheidet.

Führen wir, um einen Mittelwerth zu erlangen, zunächst diese Berechnung für die Summe der Bevölkerungen in den von uns bisher betrachteten Staaten aus, und reduciren wir das erhaltene Resultat auf eine Bevölkerung von einer Million, so finden wir, dass im Durchschnitt in diesen Staaten, nehmen wir vorläufig nur die Jahre bis zum vollendeten 15. Lebensjahre als unproductiv an, auf jeden Einwohner 27,50 Jahre kommen und dass von diesen 12,43 unproductive und 15,07 productive sind. <sup>75</sup>

Nehmen wir nun an, dass in den gebildeten Staaten die Kosten der physischen Erhaltung, der Erziehung, der geistigen Bildung u. s. w. für jedes Lebensjahr eines Menschen im Durchschnitt 40 Thaler betragen, so beläuft sich der auf die Heranbildung einer Million Einwohner verwendete Capitalwerth auf 1100 Millionen Thaler. Nun ist zwar der Mensch, als Mensch betrachtet, zunächst nicht ein Gegenstand der volkswirthschaftlichen Wissenschaft. Die Lehre

vom Menschen ist vor Allem die Aufgabe der moralischen Wissenschaften. Aber in so fern der Mensch durch seine Arbeit auch volkswirtschaftlich eine productive Kraft repräsentirt, fällt derselbe unzweifelhaft auch in das Gebiet der volkswirtschaftlichen Wissenschaft. Deshalb kann man auch, ohne im Geringsten sich einer einseitigen materialistischen Auffassung schuldig zu machen, mit vollem Rechte von einem volkswirtschaftlichen Werthe des Individuums sprechen. Dieser aber wird ausgedrückt durch die Summe der Vorschüsse oder der productiven Arbeit, die nothwendig gewesen, dasselbe zu dem, was es ist, heranzubilden, und darnach kann man die Summe von 1100 Millionen Thaler als den durchschnittlichen Capitalwerth einer Million Einwohner in unseren Staaten betrachten. Diese Betrachtung ist aber keine müssige, sie zeigt einmal, dass der Mensch, auch bloß volkswirtschaftlich betrachtet, das kostbarste Gut im Staate ist. Denn dem so ermittelten volkswirtschaftlichen Werth der Einwohner eines Staates kommt kein anderer Werth im Staate gleich. Im Königreich Sachsen z. B. beträgt nach Engel, dem wir überhaupt diese ganze Auffassung des Gegenstandes verdanken und an dessen klassische, bisher nur zu wenig beachtete Darstellung wir uns hier ganz anschliessen, der gesammte Grundwerth kaum den vierten, der Mobilienwerth vielleicht bloß den zehnten Theil des in der angegebenen Weise veranschlagten Werthes der Bevölkerung. <sup>76</sup>

Wie nun in jedem Menschen ein grösseres oder geringeres Capital repräsentirt ist, welches für seine Heranbildung aufgewendet werden musste, so ist die Erhaltung eines Volkes darauf gegründet, dass sich jede Generation das Capital für ihre Heranbildung mit Zinsen zurückzahle, und sie thut es bis zu einem gewissen Grade, indem sie es wieder auf ihre Kinder, auf die Heranbildung einer neuen Generation verwendet. „So ist es also vollständig wahr,“ fügt Engel hinzu, „dass wir in unseren Kindern die Dankes-

schuld gegen unsere Aeltern zurückzahlen und dass jede Generation ein Gleiches thut.“

Diese Rückzahlung des genossenen Vorschusses und diese Anlage eines neuen Capitals wird aber für eine Bevölkerung eine schwerere oder leichtere Aufgabe seyn, je nachdem die dafür zugemessene Zeit eine kürzere oder eine längere ist, und zur vollkommenen Erfüllung dieser Aufgabe wird eine gewisse Zeit jedenfalls erfordert. Diese Frist wird nun bestimmt durch das mittlere Lebensalter und die mittlere Lebensdauer der Nation. Je länger diese sind, um so günstiger wird das Verhältniss der verlebten productiven Jahre zu den unproductiven und auf eine um so grössere Zahl von Jahren wird die angedeutete Aufgabe vertheilt.

Wie wir gesehen haben, verfliessen in den angeführten Staaten bei einem mittleren Lebensalter der Bevölkerung von  $27\frac{1}{2}$  Jahren fast  $12\frac{1}{2}$  Jahre in unproductiver Thätigkeit. Diese Zeit hat nach unserem früheren Anschlage für eine Million Einwohner einen Aufwand von ungefähr 500 Millionen Thaler für die Heranbildung erfordert. Diese müssen in der Periode der productiven Thätigkeit wieder gewonnen werden und erst, wenn dies geschehen ist, kann ein Ueberschuss zur Anlage für die Zukunft gewonnen werden, die in einer besseren Fürsorge für die Kinder geschieht, als die gewesen, welche die productiv Thätigen selbst erhalten haben. Die ganze Aufgabe ruht aber allein auf den Individuen im productiven Lebensalter, und darnach leuchtet leicht ein, wie Armuth und Reichthum einer Nation im innigsten Zusammenhange mit ihrem mittleren Lebensalter und ihrer mittleren Lebensdauer stehen. Ist diese letztere länger als unumgänglich nothwendig zur Abtragung des erhaltenen Vorschusses und zur Erwerbung der eigenen Bedürfnisse für die productive Zeit, so brauchen die Aeltern nicht Alles, was sie erwerben, aufzuwenden, um ihre Kinder heranzuziehen und ihre eigenen Bedürfnisse zu bestreiten, es kann ein Ueberschuss der productiven Thätigkeit zu Capital angesammelt



und productiv angelegt werden. Dies geschieht durch die Schaffung neuer Werthe, in der besseren geistigen und materiellen Ausstattung der neuen Generation. Der Nationalwohlstand wird vermehrt, die allgemeine Bildung schreitet fort. Ist dagegen die mittlere Lebensdauer nur dazu eben hinreichend, dass die productiv Thätigen neben dem Erwerb ihrer eigenen Bedürfnisse die junge Generation nur eben so heranbilden, wie sie selbst herangebildet sind, so bleibt der Culturzustand der Nation stationär. Ist endlich aber die mittlere Lebensdauer auch dazu nicht einmal hinreichend, so müssen die productiv Thätigen entweder vom früher erworbenen Capital zehren oder sich mehr oder weniger in Allem einschränken, sie müssen sich schlechter nähren und kleiden, sich die Erwerbung höherer Bildung und die Genüsse derselben versagen, sie können den Kindern nicht die Ausbildung geben, welche sie selbst erhalten, ja sie müssen sogar die Periode des unproductiven Alters beschränken, d. h. sie müssen die Kinder früh der Erziehung entziehen, sie in früher Jugend zum Erwerb anhalten und wenn dafür nicht hinreichend Arbeit da ist, so bleibt nichts übrig, als dass die Aeltern mit den Kindern den noch Wohlhabenderen und schliesslich dem Staate zur Last fallen. Je mehr dies aber geschieht, um desto geringer wird die Zahl der productiv Thätigen, auf welche die Last der Beschaffung der enormen Summe vertheilt wird, welche die ganze Nation zu ihrer Erhaltung und zur Heranbildung der Jugend bedarf. Die Folge ist, dass, da nur Arbeit Werthe zu schaffen vermag, der Staat verarmt und eine immer grössere Anzahl seiner Angehörigen physisch und geistig herabkommt. Da nun aber physisches und sittliches Elend wiederum die Mortalität steigert und dadurch die mittlere Lebensdauer noch weiter erniedrigt wird, so muss eine solche Bevölkerung nothwendig zu Grunde gehen, wenn ihr nicht etwa durch ausserordentliche Mittel Erleichterung geschafft wird. Solche ausserordentliche Mittel scheinen in der Hand der Vorsehung

furchtbare Epidemien und Hungersnoth zu seyn, welche vornehmlich das zarte Jugendalter, die Schwächlichen und Armen zu Grunde richten und der Nation einen Theil ihrer Verpflichtungen dadurch abnehmen, dass das Verhältniss der productiven Alter zu den unproductiven sich günstiger gestaltet, wie dies in Irland in unseren Tagen der Fall gewesen ist. Erleichterung kann einer solchen Nation auch gewährt werden durch Massenauswanderung und durch das in solchen Calamitäten in der Regel eintretende Sinken des Verhältnisses der neuen Ehen, wodurch eine Erniedrigung der Geburten-Ziffer bewirkt wird. Wirkliche Heilung kann aber auch dann nur ein neuer sittlicher und materiel-ler Aufschwung gewähren, wodurch die Geburten-Ziffer, bei gleichzeitiger Abnahme der leichtsinnigen Heirathen und der unehelichen Geburten, nicht in dem Maasse zunimmt, wie die Mortalität abnimmt, wobei also wieder eine Verlängerung des mittleren Lebensalters und der wahren mittleren Lebensdauer oder der Vitalität und damit eine auch volkswirtschaftlich günstigere Vertheilung nach dem Alter erfolgt.

Aus den vorhergehenden Beobachtungen geht wohl zur Genüge hervor, welche grosse statistische Bedeutung der mittleren Lebensdauer und dem mittleren Lebensalter einer Bevölkerung zukommt. Sie ist in der That so gross, dass, wären beide genau für eine Bevölkerung zu ermitteln, wie das bei einer richtigen Auffassung und Leitung der officiellen Statistik in der That geschehen könnte, wenig andere statistische Daten noch erforderlich wären, um den Zustand einer Bevölkerung auf das Klarste und Gewisseste darzulegen. Wie wir indess schon gesehen haben, besitzen wir über die Vitalität bis jetzt noch fast gar keine sichere Daten und auch die über das mittlere Lebensalter sind noch zu mangelhaft, um darnach die verschiedenen Staaten in Bezug auf die productive Kraft ihrer Bevölkerung mit völliger Zuversicht vergleichen zu können. Dass indess auch die bisherigen Beobachtungen über die Vertheilung der Bevölkerung

nach dem Alter schon sehr interessante Aufschlüsse über die relative Kraft der Bevölkerungen zu gewähren im Stande sind, geht wohl aus der folgenden Zusammenstellung hervor, in welcher wir bei der Berechnung des mittleren Lebensalters die productiven und unproductiven Jahre unterschieden haben. 77

| Länder.        | Mittleres<br>Lebens-<br>alter.<br>Jahre. | Davon sind<br>unproduc-<br>tive<br>Jahre. | gewesen:<br>produc-<br>tive<br>Jahre. | Procentantheil<br>der un-<br>product.<br>Jahre. | der pro-<br>duct.<br>Jahre. |
|----------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| Frankreich     | 31,06                                    | 12,93                                     | 18,13                                 | 41,63                                           | 58,37                       |
| Belgien        | 28,63                                    | 12,48                                     | 16,15                                 | 43,59                                           | 56,41                       |
| Kirchenstaat   | 28,15                                    | 12,49                                     | 15,66                                 | 44,37                                           | 55,63                       |
| Dänemark       | 27,85                                    | 12,39                                     | 15,46                                 | 44,49                                           | 55,51                       |
| Niederlande    | 27,76                                    | 12,47                                     | 15,29                                 | 44,92                                           | 55,08                       |
| Schweden       | 27,66                                    | 12,39                                     | 15,27                                 | 44,79                                           | 55,21                       |
| Norwegen       | 27,53                                    | 12,20                                     | 15,33                                 | 44,32                                           | 55,68                       |
| Sardinien      | 27,21                                    | 12,39                                     | 14,82                                 | 45,53                                           | 54,47                       |
| Gr.-Britannien | 26,56                                    | 12,22                                     | 14,34                                 | 46,01                                           | 43,99                       |
| Irland         | 25,32                                    | 12,12                                     | 13,20                                 | 47,87                                           | 52,13                       |
| Ver. Staaten   | 23,10                                    | 11,80                                     | 11,30                                 | 51,08                                           | 48,92                       |

Diese Zusammenstellung, aus welcher der Kürze wegen die unter einer Million betragenden Bevölkerungen weggelassen sind, zeigt zunächst wieder den grossen Gegensatz zwischen den europäischen Staaten und den amerikanischen, während in den ersteren überall von den verlebten Jahren die productiven beträchtlich über die Hälfte ausmachen, bleiben dieselben in Amerika unter der Hälfte zurück. Dann aber ist diese Tabelle vorzüglich deswegen interessant, weil sie zeigt, wie die beiden Factoren, welche die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter bestimmen, verschieden in den angeführten Staaten darauf einwirken, indem das Verhältniss der productiven Jahre zu den unproductiven nicht in gleichem Maasse abnimmt, wie das mittlere Lebensalter überhaupt. Dies geht deutlich hervor aus der folgenden Rangordnung der Staaten

| nach dem mittleren<br>Lebensalter. | nach dem Verhältnisse<br>der productiven Jahre. |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 Frankreich                       | Frankreich 58,37 ‰                              |
| 2 Belgien                          | Belgien 56,41 »                                 |
| 3 Kirchenstaat                     | Norwegen 55,68 »                                |
| 4 Dänemark                         | Kirchenstaat 55,63 »                            |
| 5 Niederlande                      | Dänemark 55,54 »                                |
| 6 Schweden                         | Schweden 55,24 »                                |
| 7 Norwegen                         | Niederlande 55,08 »                             |
| 8 Sardinien                        | Sardinien 54,47 »                               |
| 9 Gr.-Britannien                   | Gr.-Britannien 53,99 »                          |
| 10 Irland                          | Irland 52,13 »                                  |
| 11 Ver. Staaten v. N.-Am.          | Ver. Staaten 48,92 »                            |

In der zweiten Reihe rückt Norwegen um 4 Stellen hinauf und Schweden kommt über die Niederlande, und das beweist, dass in Norwegen eine günstigere Absterbeordnung stattfindet, als in Schweden, den Niederlanden, Dänemark und im Kirchenstaat, und dass Schweden darin einen Vorzug vor den Niederlanden hat. Offenbar hat auf die erste Reihe die Geburts-Ziffer den ganz überwiegenden Einfluss, in der zweiten kommt dagegen die Sterblichkeits-Ziffer oder die Absterbeordnung schon mehr zur Geltung, und darnach sollte man meinen, dass die zweite Reihe auch als Ausdruck der relativen Prosperität der angeführten Bevölkerungen angesehen werden könnte. Dies ist indess nicht der Fall, denn ohne Zweifel behält auch auf diese Reihe die statistisch sehr wenig maassgebende Geburts-Ziffer noch einen vorherrschenden Einfluss und muss deshalb, so lange die wirkliche mittlere Lebensdauer oder die Vitalität der Bevölkerungen nicht genau zu ermitteln ist, noch immer die von uns Th. I. S. 189 dafür vorgeschlagene approximative Bestimmung der wirklichen Mortalität als der zuverlässigste Maassstab der relativen Prosperität der Bevölkerungen angesehen werden, zumal auch alle hier mitgetheilten, auf die Alters-Verhältnisse der Bevölkerungen sich beziehenden Un-

tersuchungen sich nur auf die Ermittlung durch eine Volkszählung gründen und auf diese, wie schon angeführt, die oft bedeutende Schwankung der Geburts-Ziffer und das Verhältniss der zeitweilig Abwesenden einen bedeutenden Einfluss ausüben können.

Will man nach der obigen Berechnung die Staaten nach ihrer productiven Kraft classificiren, so muss dabei in Anschlag gebracht werden, dass auch die höchsten Alter wieder unproductiv sind und ihr Verhältniss zu den Jahren des productiven Alters mit der günstigeren Mortalität allerdings steigt. Dass indess die Last, die einer Nation durch die Fürsorge für ihre hinfällig gewordenen Greise auferlegt wird, überhaupt äusserst gering ist im Verhältniss zu der, welche die Heranbildung ihrer Jugend erfordert, und deshalb die Erniedrigung der productiven Kraft einer Nation durch Zunahme der höchsten Alters-Classe in Folge günstigerer Absterbeordnung gar nicht in Betracht kommt im Verhältniss zu der dadurch im Allgemeinen bewirkten günstigeren Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter, zeigt die folgende Zusammenstellung, bei deren Berechnung die Alter über 70 Jahre eben so wie die unter 15 als ganz unproductiv angenommen sind.

| Länder.        | Mittleres Alter der Bevölkerung: |              | Procentantheil<br>der productiven Jahre. |
|----------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------------|
|                | unproduct. Jahre.                | prod. Jahre. |                                          |
| Frankreich     | 13,37                            | 17,69        | 56,95                                    |
| Belgien        | 12,94                            | 15,72        | 54,94                                    |
| Kirchenstaat   | 12,84                            | 15,34        | 54,49                                    |
| Norwegen       | 12,62                            | 14,94        | 54,16                                    |
| Dänemark       | 12,77                            | 15,08        | 54,15                                    |
| Schweden       | 12,74                            | 14,95        | 54,05                                    |
| Niederlande    | 12,80                            | 14,96        | 53,89                                    |
| Sardinien      | 12,66                            | 14,56        | 53,49                                    |
| Gr.-Britannien | 12,57                            | 13,99        | 52,67                                    |
| Irland         | 12,42                            | 12,90        | 50,95                                    |
| Ver. Staaten   | 12,00                            | 11,40        | 48,05                                    |

Wie wir sehen, bleibt die Reihenfolge fast ganz dieselbe, wie in der vorhergehenden Tabelle, in welcher nur die Alter von 0—15 Jahr als unproductive angenommen wurden. Nur Norwegen vertauscht seinen Platz mit dem Kirchenstaat und rückt Dänemark ganz nahe, woraus hervorgeht, dass in Norwegen verhältnissmässig am meisten Individuen über 70 Jahr alt vorkommen. Im Uebrigen ist diese letzte Tabelle von Interesse, weil sie gewiss am richtigsten die relativ productive Kraft der Bevölkerungen in den angeführten Staaten zur Darstellung bringt. Dass sie so bedeutend abweicht von der Tab. A S. 44 zeigt eben, dass in dieser der wichtige Factor der Absterbeordnung nicht genug zu Geltung kommt, indem bei ihrer Berechnung jedes Individuum zwischen 15 und 70 Jahr als productiv gleichen Werth hat, während bei der Berechnung des mittleren Lebensalters die älteren Individuen in dieser Periode mit Recht einen höheren Werth erhalten, als die jüngeren, weil sie schon mehr productive Jahre verlebt haben, schon einen grösseren Beitrag zur Compensation der auf ihre Heranbildung verwendeten Arbeit geleistet haben. <sup>78</sup>

Was bisher schon wiederholt hervorgehoben ist, nämlich dass die Zustände einer Bevölkerung um so günstiger genannt werden müssen, je kleiner das Geburten- und folglich auch das Sterblichkeits-Verhältniss ist, mit dem sie einen gewissen natürlichen Zuwachs erreicht, tritt nun nach dem Vorhergehenden wieder recht augenscheinlich hervor, wenn man einmal nachrechnet, welcher grosser Verlust auch in volkswirtschaftlicher Beziehung, d. h. welch grosser Capital-Verlust überhaupt einer Bevölkerung durch das Absterben von Kindern erwächst, die der Gesellschaft entrissen werden, ehe sie durch ihre Arbeit Ersatz für die auf ihre Heranbildung verwendeten Kosten haben geben können. In Preussen z. B. wurden in den Jahren 1816 bis 1841 bei einer mittleren Geburten-Ziffer von 1 : 24,3 zusammen 13,415,574 Kinder geboren. Rechnen wir die Todtgeborenen, obgleich

auch diese schon der Bevölkerung gewisse Kosten verursachen, ganz ab, so bleiben, das Mittelverhältniss der Jahre 1844—1853 von 3,9 % für die ganze Zeit angenommen, lebend geborene Kinder 12,892,367.<sup>79</sup> Der grösseren Uebersichtlichkeit wegen wollen wir jedoch nur  $12\frac{3}{4}$  Millionen annehmen. Nach den Untersuchungen Hoffmann's starben nun in Preussen von den lebend geborenen Kindern 35 bis 36 % vor Vollendung des vierzehnten Lebensjahres.<sup>80</sup> Darnach sind von jener ganzen Anzahl lebend geborener Kinder fast  $4\frac{1}{2}$  Millionen vor dem 14ten Jahre ihres Lebens gestorben. Diese fünftehalb Millionen Individuen können volkswirtschaftlich als eben so viele Fremde betrachtet werden, welche ohne Vermögen ins Land gekommen sind, um an der Consumtion, an den Früchten der Arbeit der übrigen Gesellschaft Theil zu nehmen, ohne dafür durch ihre Arbeit wieder einen Ersatz zu geben. Rechnet man nun, ganz niedrig, weil ein grosser Theil jener Kinder schon ganz jung (die Hälfte, nämlich nahe 18 % aller Kinder), schon vor Vollendung des ersten Lebensjahres gestorben ist, im Durchschnitt auf die Unterhaltungs- und Erziehungskosten für jedes dieser  $4\frac{1}{2}$  Millionen Kinder nur 100 Thaler, so beträgt die Ausgabe, welche diese Kinder der Gesellschaft während der angegebenen 26 Jahre verursacht haben, 450 Millionen Thaler oder jährlich über 17 Millionen Thaler, und dies ist volkswirtschaftlich als ein reiner Verlust anzusehen, indem diese Summe wie eine Schuld zu betrachten ist, welche jene Kinder contrahirt hatten und welche sie durch ihre Arbeit später wieder abzutragen durch ihren frühen Tod verhindert wurden. — Hätte Preussen in der genannten Periode seinen natürlichen Zuwachs der Bevölkerung mit einer kleineren Proportion der Geborenen erreicht, z. B. mit derjenigen von Norwegen (1 : 30), so würden in denselben 26 Jahren nur ungefähr 10,457,000 Kinder lebend geboren und von diesen, dieselbe Sterblichkeit angenommen, nur etwas über  $3\frac{1}{2}$  Millionen unter dem Alter von 14 Jahr gestorben

seyn. Durch diesen Unterschied in der Geburts-Ziffer würde mithin der Bevölkerung in den 26 Jahren ein Verlust von beinahe 100 Millionen Thalern oder jährlich über 3 Millionen erspart worden seyn. <sup>81</sup>

Zum Schlusse dieses Abschnittes über die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter will ich nur noch daran erinnern, dass jeder wahre Fortschritt in der Gesellschaft günstig auf ihre Mortalität wirkt und dass mithin, da die Mortalität einen Hauptfactor für das mittlere Lebensalter und die Vitalität einer Bevölkerung bildet, auch jeder Fortschritt in Sittlichkeit und Wohlstand dahin strebt, die Vitalität und das mittlere Lebensalter zu verlängern und damit das Verhältniss der Erwachsenen zu den Unerwachsenen zu erhöhen. Nun haben wir aber gesehen, wie Armuth und Reichtum einer Nation aufs Innigste mit dem Maasse ihres Lebens zusammenhängen, und so ergiebt sich auch hier wieder durch diese blos statistische Betrachtung ein ethisches Resultat oder, wie Engel in seiner schon angeführten Abhandlung sich ausdrückt: „sie zeigt wieder die Harmonie der Schöpfung: das, was wirthschaftlich das Beste ist, ist auch sittlich das Edelste“; denn bei dem eminenten Capital, welches volkwirthschaftlich die Bevölkerung eines Staates repräsentirt, giebt es keine wirthschaftlich lohnendere Fürsorge, als die, welche auf die Sicherung und Erhöhung oder auf die Vorbeugung seiner Verminderung gerichtet ist. Die Bestrebungen der bestmöglichen Benutzung jenes Capitals sind aber identisch mit der Fürsorge für die Verlängerung des Lebens, und das ist auch eine eindringliche Warnung gegen die herz- und gewissenlose Ausbeutung des Menschen im Interesse eines einseitig aufgefassten Industrialismus. Auch blos staatswirthschaftlich aufgefasst, giebt es keine grössere Versündigung an der menschlichen Gesellschaft, als der Missbrauch der menschlichen Arbeitskraft und insbesondere derjenigen der Kinder, deren angestrengtere Beschäftigung in Fabriken wohl immer als ein Missbrauch anzusehen seyn möchte. <sup>82</sup>



Als Beispiel der Zunahme der Proportion der Erwachsenen mit den Fortschritten der Bevölkerung führe ich nur den Staat an, in welchem seit Anfang dieses Jahrhunderts die rascheste Entwicklung statt gefunden hat, nämlich die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Dort fielen von der weissen Bevölkerung nach der Zählung von 1840 54,62 % auf die Alters-Classen bis zu 20 Jahr; zehn Jahre früher standen dort in diesen Classen noch 56,12 %; zehn Jahre später, nach der letzten allgemeinen Zählung dagegen nur noch 51,85 %. Auf diese sehr rasche neuere Abnahme hat allerdings auch wohl die vermehrte Einwanderung zwischen 1840 und 1850, die dem Lande mehr Erwachsene als Kinder zuführte, eingewirkt. Dass aber auch ohne dieselbe gewiss wieder eine Zunahme der Proportion der Erwachsenen gegen 1840 eingetreten seyn würde, zeigt die Regelmässigkeit in dem Wachsen derselben in der früheren Zeit, in welcher die Einwanderung darauf keinen bedeutenden Einfluss hat ausüben können. Im Jahre 1800 kam dort allein auf Individuen unter sechzehn Jahren (bis 1820 wurde nur diese Alters-Classe, nicht die bis 20 Jahr unterschieden) über die Hälfte sämmtlicher Einwohner, nämlich auf 1000 501 Untersechzehnjährige, 1810 war dies Verhältniss = 1000 : 500 und 1820 = 1000 : 489. <sup>83</sup>

Auch in den europäischen Staaten findet im Ganzen und Grossen gewiss eine ähnliche Verringerung der Proportion der jugendlichen Alters-Classen zur Gesamtbevölkerung statt, wofür auch die Vergleichung der von uns gefundenen Durchschnitts-Verhältnisse der Bevölkerung nach dem Alter mit dem von Dieterici nach älteren Daten berechneten wohl sprechen möchte (Vgl. S. 42 u. unten Note 54). Da indess in Europa der allgemeine Fortschritt bei weitem nicht so rapid und stetig gewesen als in den Vereinigten Staaten, so wird im Einzelnen in den europäischen Staaten die Regel vielfach unter Schwankungen und Anomalien verdeckt, wie dies z. B. die folgenden Daten zeigen.

Unter 10,000 Einwohnern waren Unterfünfzehnjährige in Schweden 1815 = 3159, 1820 = 3212, 1825 = 3434, 1830 = 3518, 1835 = 3522, 1840 = 3372, 1845 = 3327, 1850 = 3287; in Gross-Britannien 1841 = 3613, 1851 = 3546; in Belgien 1846 = 3233, 1856 = 3228; in Preussen 1816 = 3530, 1837 = 3486, 1840 = 3452, 1843 = 3451, 1846 = 3481, 1849 = 3477, 1852 = 3506, in Norwegen Unterzwanzigjährige 1835 = 4546, 1845 = 4359, 1855 = 4348. <sup>84</sup> — Die hier erscheinenden Schwankungen haben ihren Grund zum Theil vielleicht in Auswanderungen, überwiegender aber gewiss in den Schwankungen der Geburts-Ziffer und der Mortalität, insbesondere derjenigen der verschiedenen Alter. Wegen des innigen Zusammenhangs der letzteren mit dem allgemeinen Wohlbefinden einer Bevölkerung wäre es nun sehr interessant, für die verschiedenen Volkszählungen in Schweden und Preussen das mittlere Lebensalter der Bevölkerung mit Unterscheidung der productiven und der unproductiven Jahre zu berechnen, was für Schweden mit grosser Genauigkeit, für Preussen wenigstens approximativ möglich ist. Diese weitere Untersuchung würde uns aber viel zu weit ins Detail führen und muss sie deshalb der Special-Statistik der betreffenden Länder überlassen werden. Nur das mag hier angedeutet werden, dass, da sowohl in Preussen wie in Schweden in der angeführten Periode die Geburts-Ziffer abgenommen hat, die oben mitgetheilten Schwankungen in der Proportion der Unerwachsenen zu den Erwachsenen in beiden Staaten aufs Neue für unsere schon wiederholt ausgesprochenen Zweifel an einer erheblichen Verlängerung der Vitalität und folglich an einem wesentlichen Fortschritt in der allgemeinen Prosperität der Bevölkerungen zu sprechen scheinen. — Dagegen zeigt das angeführte Beispiel von den Vereinigten Staaten wohl unzweifelhaft, wie bei fortschreitender Prosperität in einem jungen Staate, in welchem noch die jugendlichen Alters-Classen ein abnormes Uebergewicht haben, die naturge-

mässe Entwicklung nach dem Ziele hinstrebt, das Missverhältniss allmählich auszugleichen, und sicherlich geschieht dies auch im wahren Interesse der Gesellschaft. Denn ohne Zweifel ist ein gewisses Gleichgewicht in dem gegenseitigen Zahlen- und Machtverhältnisse der verschiedenen Hauptalters-Classen der Bevölkerung eine Bedingung für das ganze Wohl der Gesellschaft. Dies tritt deutlich hervor, wenn man diese Betrachtung des Zahlenverhältnisses der verschiedenen Alters-Classen zugleich auf das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter bei einem Volke und in den verschiedenen Alters-Classen desselben ausdehnt, wozu wir in dem folgenden Abschnitte übergehen wollen.

---

## Anmerkungen.

<sup>1</sup> (S. 1) Ueber den Begriff der mittleren Lebensdauer herrscht unter den Statistikern und noch mehr unter den Mathematikern grosse Abweichung und zum Theil auch geradezu Confusion. Letztere rührt vornehmlich von der Verwechselung oder Vermischung der mittleren Lebensdauer mit der wahrscheinlichen Lebensdauer und auch dem Sterblichkeits-Verhältniss (Mortalitäts-Ziffer) her, wie dies u. a. selbst dem so klaren J. G. Hoffmann begegnet ist. (Vergl. dessen Sammlung kleiner Schriften staatswirthsch. Inhalts S. 70 mit S. 98 ff.) Eine solche Vermischung verschiedener Verhältnisse bei den Untersuchungen über die Dauer des menschlichen Lebens hat zu den wunderlichsten Resultaten geführt, wie wir weiter unten an dem Beispiel eines sonst ausgezeichneten Statistikers noch nachzuweisen haben werden. Um aus der herrschenden Confusion herauszukommen, ist es durchaus nöthig, den Begriff der mittleren Lebensdauer (*Vie moyenne*) auf das oben dargestellte Verhältniss zu beschränken und bei weiter eingehenden biostatistischen Untersuchungen noch zu unterscheiden die wahrscheinliche Lebensdauer, die Vitalität und das mittlere Alter, wie von uns geschehen wird. Für unsere Beschränkung des Begriffs der mittleren Lebensdauer haben wir übrigens viele der ersten Statistiker auf unserer Seite, namentlich Süssmilch (Göttliche Ordnung u. s. w. II. S. 343), d'Ivernois (*Sur la mortalité proport. des peuples etc.* S. 10 Note), Villermé (*Considérations sur les tables de mortalité etc.* S. 3) und Dietrich (Ueber den Begriff der mittleren Lebensdauer. Berl. 1859.)

Abweichend sind u. A. Laplace (*Théorie analyt. des Probabilités* [Oeuvres T. VII. Par. 1847. 4.] pag. CX.), Deparcieux (*Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine etc.* Par. 1746. 4. z. B. p. 57), der Verf. der Mortalitätstafeln im *Annuaire du bureau des longitudes* (s. z. B. 1859 p. 216. 217), Demonferrand (*Essai sur les lois de la Populat. et de la Mortalité en France* [im Journ. de l'École roy. polytechnique. T. XVI. Paris 1838. 4.]) und Legoyt (in der *Statistique de la France. 2e Série. T. III. 1re Part. Mouvem. de la populat. p. XXXVI.*)

Bei unserer Bestimmung des Begriffs der mittleren Lebensdauer, die im statistischen Interesse durchaus festgehalten werden muss, wengleich selbst eine sonst so bedeutende Autorität wie die Moser's (S. 116) dagegen polemisiert, kann es nur noch in Frage kommen, ob man die Rechnung mit oder ohne Einschluss der Todtgeborenen anstellen soll. Für das Eine wie für das Andere lassen sich gute Gründe

anführen. Nach unseren schon früher dargelegten Ansichten sollte das Verhältniss der Todtgeburt in allen statistischen Untersuchungen, bei denen das Geburten- und das Sterblichkeits-Verhältniss überhaupt in Betracht kommt, nicht ausser Rechnung gelassen werden. Von einer mittleren oder wahrscheinlichen Lebensdauer derjenigen Geburten, die todt zur Welt gekommen sind, kann allerdings in so fern nicht die Rede seyn, als diese Lebensdauer erst von der Geburt an gerechnet wird. Sie ist bei den Todtgeborenen eben  $= 0$ ; diese 0 kommt aber bei der Berechnung der Lebensdauer der Gesammtheit sehr wohl in Betracht, und da das Verhältniss der Todtgeborenen bei verschiedenen Bevölkerungen verschieden ist und wie das Mortalitäts-Verhältniss überhaupt im innigen Zusammenhange mit den allgemeinen Zuständen einer Bevölkerung steht, so darf es bei allen statistischen Untersuchungen, welche eben auf die Darlegung der Gesammtzustände der Bevölkerung gerichtet sind, gewiss nicht vernachlässigt werden. Wir werden deshalb in diesem Abschnitt, wo die vorhandenen Daten es erlauben, immer die Todtgeborenen mit in Rechnung ziehen, in der Regel aber auch das Verhältniss mit Ausschluss der Todtgeborenen daneben angeben, um unsere Resultate vergleichbar zu machen mit denen der gewöhnlichen Untersuchungen über diese Gegenstände, welche die Todtgeborenen auszuschneiden pflegen.

<sup>2</sup> (S. 4) Zum Beweise, wie völlig unbrauchbar die Todtenlisten der verschiedenen Staaten wegen der grossen Verschiedenheit der in ihnen unterschiedenen Alters-Classen der Gestorbenen für vergleichende Untersuchungen über die menschliche Lebensdauer sind, führen wir die Eintheilungen für eine Anzahl der Staaten an, für welche allgemeine officiële Sterbelisten vorhanden sind. Bayern und Frankreich allein geben jedes Jahr an. — In Belgien werden unterschieden ausser den Todtgeborenen 43 Alters-Classen, nämlich bis zu einem Jahre jeder Monat, von einem bis zwei Jahren je 3 Monate, von 2 bis 10 Jahr jedes Jahr, von 10 bis 100 Jahr je 5 Jahr und für alle Ueberhundertjährigen noch eine Classe. — In den Niederlanden mit den Todtgeborenen 59 Classen, nämlich die Todtgeborenen, bis zu einem Jahre jeder Monat, von 1—2 Jahr je 3 Monate, von 2 bis 10 Jahren jedes Jahr, von 10—16 Jahr je 2 Jahre, von 16—20 Jahr bildet nur eine Classe, von 20—50 Jahr je 5 Jahre, von 50—65 J. je 3 Jahre, von 65—89 J. je 2 Jahre, von 89—100 J. wird wieder jedes Jahr unterschieden und die Ueberhundertjährigen bilden die letzte Classe. — In England (wo die Todtgeborenen weder bei den Geborenen noch bei den Gestorbenen registriert werden) 16 Alters-Classen, nämlich bis zum 5. Jahr jedes Jahr,

von 5 bis 15 J. je 5, von 15 bis 95 J. je 10 Jahre und über 95 Jahre noch eine Classe. — In Schweden ohne die Todtgeborenen 36 Alters-Classen, nämlich bis zum 5. Lebensjahre 3 Classen (das 1., das 2. u. 3. und das 4. u. 5.), vom 5. bis 90. J. je 5 Jahre und vom 90. bis 109. J. noch jedes einzelne Jahr. — In Norwegen ohne die Todtgeborenen 14 Alters-Classen, nämlich bis zum 5. Lebensjahre 3 Classen, wie in Schweden, von 5—10 J. eine Classe, von 10—100 J. zehnjährige Classen und noch eine für die Ueberhundertjährigen. — In Dänemark mit Einschluss der Todtgeborenen 23 Classen, nämlich bis zum 5. Jahr 3 Classen (unt. 1 J., 2. u. 3. J. und 4. u. 5. J.), von 5 bis 100 J. fünfjährige Classen und noch eine für die Ueberhundertjährigen. — In Sardinien ausser den Todtgeborenen 35 Classen, nämlich bis zu 1 J. 5 Classen, von 1—21 J. jedes Jahr, von 21—30 J. 2 Classen, von 30 bis 100 J. zehnjährige Classen und eine für die Ueberhundertjährigen. — In Preussen ausser den Todtgeborenen 13 Classen, nämlich vor vollendetem 1 Jahr, vom 1—5., vom 5—10., vom 10—14., vom 14—20. Lebensjahr; vom 20—90. J. 7 zehnjährige Classen und endlich noch eine für Ueberneunzigjährige. — In Sachsen ausser den Todtgeborenen 12 Classen, nämlich vor erfülltem ersten Lebensjahre, vom 1—6. J., vom 6—14. J., vom 14—20., vom 20—90. J. 7 zehnjährige Classen und endlich eine für die Ueberneunzigjährigen. — In Hannover ohne die Todtgeborenen 9 Classen, nämlich im 1. Lebensjahre, von 1—3 J., von 3—7 J., von 7—14 J., von 14—20 J., von 20—45 J., von 45—60 J., von 60—90 J. und über 90 J. — Da nun in allen diesen Staaten das Material für vollständige Todtenlisten, d. h. für solche, in denen das Alter der im ersten Lebensjahre Gestorbenen nach Monaten und für die älteren Gestorbenen je nach Jahren aufgeführt ist, jährlich gesammelt wird und in den Kirchenbüchern oder Civilstandsregistern vollständig vorhanden ist, so darf gewiss erwartet werden, dass, wenn erst die grosse, übrigens auf der Hand liegende Wichtigkeit detaillirter Todtenlisten (insbesondere für Anfertigung genauerer Mortalitätstafeln, wie wir noch sehen werden) allgemeiner eingesehen wird, die statistischen Bureaus nicht lange mehr fortfahren werden, solche statistisch fast ganz unbrauchbare Todtenlisten zu veröffentlichen, zumal der zu der geforderten Vervollständigung erforderliche Mehraufwand von Arbeit und Geld eigentlich ganz unbedeutend genannt werden muss.

<sup>3</sup> (S. 4) Der Engländer Richard Price wendete dies Mittel schon vor fast 90 Jahren in seinem klassischen Werke: *Observations on reversionary payments etc.* London 1771. 8. p. 196 an zur Bestimmung der Lebenserwartung (*expectation of life*) und auch Malthus (*Prin-*

*ciple of population 3th edit. London 1801. II. p. 17*) hat es angenommen.

4 (S. 5) Nach dem oben Gesagten ist leicht einzusehen, wie noch viel unvollkommener als die Price'sche Methode zur Berechnung der mittleren Lebensdauer bei nicht stationären Bevölkerungen diejenige ist, die die mittlere Lebensdauer aus dem Verhältniss allein der Geburten zu den Lebenden berechnet, d. h. der Geburts-Ziffer gleichsetzt, wie dies namentlich Casper (Beiträge zur medicin. Statistik u. s. w.) gethan und merkwürdigerweise noch immer in dem *Annuaire du Bureau des Longitudes* (z. B. p. l'an 1859 p. 216. 217) empfohlen wird. Dasselbst wird auch die mittlere Lebensdauer in Frankreich berechnet: „*en divisant par les naissances la somme des vivants à tous les âges et en retranchant  $\frac{1}{2}$  du quotient.*“ Durch diesen gar nicht weiter erklärten Abzug von  $\frac{1}{2}$  (d. h.  $\frac{1}{2}$  Jahr) von der so gefundenen Zahl soll wohl eine Art Correction ausgeführt werden in Anbetracht der grossen Mortalität der Neugeborenen während der ersten Monate ihres Lebens, wie dies auch sonst geschieht (s. z. B. Moser, Gesetze der Lebensdauer S. 68), die jedoch auch ganz willkürlich angenommen ist.

5 (S. 6) Nach: *Statistique de la France. Deuxième Série. Tome III. (1re Partie). Mouvement de la populat. en 1851, 1852 et 1853. Tabl. N. 11 et 12.* Für Frankreich haben wir erst für zwei Jahre, nämlich für 1853 u. 1854 ausführliche Sterbelisten mit Unterscheidung des Alters der Gestorbenen unter einem Jahre in sechs Alters-Classen (0—7 Tage, 8—15 Tage, 15 Tage bis 1 Monat, 1—3 Monate, 3—6 u. 6—12 Mnt.), unter den über einem Jahre in 100 Alters-Classen (von 1—100 J. für jedes Jahr eine, und ausserdem noch eine für die Ueberhundertjährigen). Ich habe das Jahr 1853 allein der Berechnung zu Grunde gelegt, weil nach Legoyt a. a. O. T. IV. p. XXI dies Jahr als ein normales bezeichnet wird, während das Jahr 1854 ein Theuerungsjahr war mit ungewöhnlich gesteigerter Mortalität.

Bei der Berechnung ist für das wirklich erreichte mittlere Alter eines jeden Gestorbenen in den unterschiedenen Alters-Classen angenommen: für die Gestorbenen von 0—1 J.  $0,275$  Jahr nach der unten mitgetheilten Berechnung der Tabelle der Gestorbenen von 0—1 J., welche innerhalb dieser Altersklasse wiederum 6 Classen unterscheidet (mit Ausschluss des Seinedepartements, für welche diese Tabelle leider fehlt); für die Gest. von 1—2 J.  $1,44$  J., für welche die französischen Tabellen keine Unterabtheilungen unterscheiden, nach der ebenfalls unten angeführten Berechnung der innerhalb dieser Alters-Classen wiederum 4 Unterabtheilungen unterscheidenden Tabellen von Belgien und den

Niederlanden. Für jede der übrigen Alters-Classen bis zu 100 Jahren ist das arithmetische Mittel zwischen dem Anfangs- und dem Endjahre der Classe (z. B. für die von 2—3 J.  $2\frac{1}{2}$  Jahr u. s. w.) angenommen, was wohl der Wirklichkeit hinreichend nahe kommt, da die genauere Berechnung für die Alters-Classe von 1—2 Jahr auch schon nahe das arithmetische Mittel, nämlich  $1,44$  Jahr, giebt. Für die Ueberhundert-jährigen ist als mittleres Alter 101 J. angenommen, was zwar ziemlich willkürlich ist, aber bei der äusserst geringen Anzahl der über 100 J. alt Gewordenen für die ganze Berechnung fast gar nicht in Betracht kommt.

Trotz der allerdings nicht unerheblichen Ausdehnung des dadurch in Anspruch genommenen Raums kann ich doch nicht unterlassen, die meinen Berechnungen zu Grunde liegenden Daten ausführlicher mitzutheilen, indem dieselben nicht allein eine Controle meiner Rechnung ermöglichen, sondern auch noch zu manchen anderen Zwecken, wie z. B. zur Beurtheilung der Zuverlässigkeit oder Unzuverlässigkeit der bisherigen nach unvollständigen Sterbelisten berechneten biostatistischen Zahlen dienen können.

Ich führe zuerst die Daten zur Berechnung des wirklich erreichten mittleren Alters der Gestorbenen an, die sonst unter die beiden wichtigen Alters-Classen von 0—1 J. und 1—2 J. zusammengefasst zu werden pflegen.

a) Frankreich (*Mouven. d. l. populat. en 1853, 1854 a. a. O. T. 13.*)

Gestorbene excl. Todtgeb. u. excl. Seinedepartem.

Mittel von 1853 u. 1854.

|             | im<br>Mittel.    | Städt.<br>Bevölk. | Ländl.<br>Bevölk. | Zusam-<br>men. | Summe der<br>verlebten Jahre. |
|-------------|------------------|-------------------|-------------------|----------------|-------------------------------|
| 0— 7 Tage   | 3 Tage           | 6,018,0           | 19,067,0          | 25,085,0       | 206,03                        |
| 8—15 „      | 11 „             | 4,370,0           | 13,145,5          | 17,515,5       | 527,50                        |
| 15— 1 Monat | 22 „             | 4,764,5           | 13,536,5          | 18,301,0       | 1,102,32                      |
| 1— 3 „      | 2 Monate         | 7,347,0           | 20,200,0          | 27,547,0       | 4,561,16                      |
| 3— 6 „      | $4\frac{1}{2}$ „ | 7,073,5           | 17,088,0          | 24,161,5       | 9,090,56                      |
| 6—12 „      | 9 „              | 10,949,5          | 21,760,0          | 32,709,5       | 24,532,12                     |
| 0—1 Jahr    |                  | 40,522,5          | 104,797,0         | 145,319,5      | 40,019,69                     |

Darnach haben in Frankreich die bis zum Ablauf des 1. Lebensjahres gestorbenen lebend geborenen Kinder durchschnittlich jedes nur ein Alter von  $0,2754$  Jahr oder wenig über ein Vierteljahr erreicht. Zählt man die Todtgeborenen hinzu (Mittel der beiden Jahre 35,872), so ermässigt sich diese Zeit auf  $0,2209$  Jahr.

Unterscheidet man städtische und ländliche Bevölkerung, so erhält man für die erstere das mittlere Lebensalter der von 0—1 J. gestorbe-



nen lebendgeborenen Kinder zu 0,3099 Jahr, bei der anderen 0,2621 J., wonach bei der ländlichen Bevölkerung die Kinder früher sterben würden, als bei der städtischen.

b) Niederlande (*Statist. Jaarboek v. h. Koningr. der Nederlanden. 6 Jaarg. p. 26—27 u. 46—47; 7 Jaarg. p. 24—25 u. 44—45.*)

Gestorbene excl. Todtgeb. — Mittel von 1854 u. 1855.

|           | im Mittel. | in d. 87 vornehmst. Gemeinden. | in den übrigen Gemeinden. | Z sammen. | Summe der verlebten Jahre. |
|-----------|------------|--------------------------------|---------------------------|-----------|----------------------------|
| 0—1 Monat | 10 Tage *  | 1,747,0                        | 3,102,0                   | 4,849,0   | 132,76                     |
| 1—2 "     | 40 "       | 1,090,5                        | 1,472,5                   | 2,563,0   | 280,68                     |
| 2—3 "     | 75 " **    | 1,124,0                        | 1,246,0                   | 2,370,0   | 486,65                     |
| 3—4 "     | 105 "      | 982,0                          | 1,108,0                   | 2,090,0   | 600,82                     |
| 4—5 "     | 135 "      | 783,0                          | 863,5                     | 1,646,5   | 608,56                     |
| 5—6 "     | 165 "      | 575,0                          | 701,5                     | 1,276,5   | 576,65                     |
| 6—8 "     | 7 Monat    | 837,0                          | 1,067,5                   | 1,904,5   | 1,110,96                   |
| 8—10 "    | 9 "        | 689,5                          | 866,0                     | 1,555,5   | 1,166,62                   |
| 10—12 "   | 11 "       | 676,0                          | 846,0                     | 1,522,0   | 1,395,17                   |
| 0—1 Jahr  |            | 8,504,0                        | 11,273,0                  | 19,777,0  | 6,358,87                   |

Mittlere Lebensdauer der von 0—1 J. Gestorbenen in den städtischen Gemeinden 0,3357 J., in den ländlichen 0,3109 J., in der Gesamtbbevölk. 0,3215, darnach auch hier auf dem Lande kürzer. Mit Einschluss der Todtgeborenen (2076 in den städtischen, 3271,5 in den ländl. Gemeinden u. 5347,5 in der Gesamtbevölkerung) sind diese Verhältnisse resp. 0,2699, 0,2409 u. 0,2531 Jahr.

c) Belgien (*Populat. d. l. Belgique. Résumé gén. etc. p. Heuschling. p. 30. 31.*)

Gestorbene von 1841—1850 excl. Todtgeb.

|                               |        | Summe der durchl. Jahre. |
|-------------------------------|--------|--------------------------|
| 0—1 Monat (im Mittel 10 Tage) | 67,267 | 1,841,67                 |
| 1—2 "                         | 40 "   | 22,842                   |
| 2—3 "                         | 75 "   | 16,458                   |
| 3—4 "                         | 105 "  | 14,005                   |
| 4—5 "                         | 135 "  | 11,226                   |
| 5—6 "                         | 165 "  | 9,919                    |
| 6—7 "                         | 195 "  | 9,430                    |
| 7—8 "                         | 225 "  | 8,580                    |
| 8—9 "                         | 255 "  | 8,526                    |
| 9—10 "                        | 285 "  | 8,441                    |
| 10—11 "                       | 315 "  | 8,175                    |
| 11—12 "                       | 345 "  | 10,413                   |
| 0—1 Jahr                      |        | 195,282                  |
|                               |        | 60,739,63                |

\* Die Berechnung der Daten für Frankreich, die Demonferrand in s. ausgezeichneten *Essai sur les lois de la mortalité en France* (*Journ. de l'Ecole polytechnique. T. XVI. p. 273*) mittheilt, giebt für die mittl. Lebensdauer der im 1. Monat Gestorbenen 9,18 Tage, für die im 2. Monat Gestorbenen 44,11 Tage. Ich habe für die ersten 10 Tage angenommen, für die zweiten aber nur 40 T., da Demonferrand nur 3 Unterabtheilungen in diesem Monat unterscheidet, was wohl ein zu hohes Mittel giebt.

\*\* Ich habe den Monat immer zu 30 Tagen gerechnet, weil die angenommenen arithmetischen Mittel wohl eher eine zu hohe als zu niedrige mittlere Lebensdauer ausdrücken. — Das Jahr ist durchschnittlich zu 365 $\frac{1}{4}$  Tagen gerechnet.

Mittlere Lebensdauer der von 0—1 J. Gestorbenen 0,3110 Jahr, mit den Todtgeborenen (56,834 von 1841—1850) = 0,2409 J.

Demnach betrug das durchschnittlich erreichte Alter der Gestorbenen von 0—1 Jahr

|                    | ohne Todtgeb. | mit Todtgeb. |
|--------------------|---------------|--------------|
| in Frankreich      | 0,2754 Jahr   | 0,2209 Jahr  |
| „ den Niederlanden | 0,3215 „      | 0,2531 „     |
| „ Belgien          | 0,3110 „      | 0,2409 „     |
| im Durchschnitt    | 0,3026 „      | 0,2393 „     |

und wird man darnach als die mittlere Lebensdauer für die vor dem Ablauf des 1. Lebensjahrs gestorbenen Kinder (incl. der Todtgeb.) ungefähr  $2\frac{2}{3}$  Monate annehmen können und für die der lebendgeborenen Kinder ungefähr  $3\frac{1}{2}$  Monate, also etwas mehr, als nach den bisherigen Schätzungen (s. Hoffmann, Sammlung kl. Schriften p. 71). — Laplace bringt die grössere Sterblichkeit der Kinder in den ersten Monaten dadurch in Rechnung, dass er  $\frac{1}{2}$  Jahr von der von ihm gefundenen mittleren Lebensdauer abzieht, wenn in den Listen für das erste Jahr nicht halbe Jahre unterschieden werden. S. unten Note 15.

Es muss hier übrigens noch bemerkt werden, dass die wirkliche mittlere Lebensdauer für die vor dem Ablauf des ersten Lebensjahres gestorbenen Kinder genau genommen für jedes Land besonders berechnet werden müsste, indem dieselbe ausser von der Mortalität auch noch von der Geburts-Ziffer sehr wesentlich abhängig ist, indem bei höherer Geburts-Ziffer dieselbe dadurch eine geringere werden muss, dass das Verhältniss der Neugeborenen unter den Lebenden in dieser Alters-Classe von 0—1 Jahr ein grösseres ist und auf diese überall gerade die grösste Sterblichkeit kommt. Deshalb sollte bei sonst gleicher Absterbeordnung (d. h. gleicher Mortalität in jedem Alter) in den Ländern mit niedrigerer Geburts-Ziffer die gesuchte mittlere Lebensdauer für 0—1 J. eine grössere seyn; dass dies nicht der Fall, zeigt, dass z. B. Frankreich eine grössere Mortalität der Kinder unter 1 Jahre alt haben muss, als die Niederlande.

Mittlere Lebensdauer der im Alter von 1 bis 2 J. gestorbenen Kinder.

a) Belgien a. a. O. S. 30. 31.

Gestorben von 1841—1851

| im Alter von                                | Zahl.  | Summe der durchlt. Jahre. |
|---------------------------------------------|--------|---------------------------|
| 12—15 Monat (im Mittel $13\frac{1}{2}$ Mt.) | 25,202 | 28,352,25                 |
| 15—18 „ „ $16\frac{1}{2}$ „                 | 18,214 | 25,044,25                 |
| 18—21 „ „ $19\frac{1}{2}$ „                 | 16,293 | 26,476,12                 |
| 21—2 Jahr „ $22\frac{1}{2}$ „               | 17,152 | 32,160,00                 |
| von 1 bis 2 Jahr                            | 76,861 | 112,032,62                |

$$\text{Mittlere Lebensdauer} = \frac{112,032,62}{76,861} = 1,4576 \text{ Jahr.}$$

b) Niederlande, *Statist. Jaarb. a. a. O.*

Gestorben 1854 u. 1855

| im Alter von                      | städt.<br>Gemein-<br>den. | ländl.<br>Ge-<br>meinden. | Zusam-<br>men. | Summe der<br>durchlebten<br>Jahre. |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|------------------------------------|
| 12—15 Monaten (im Mittel 13½ Mt.) | 1,762                     | 2,560                     | 4,322          | 4,862,25                           |
| 15—18 „ „ 16½ „                   | 1,506                     | 1,445                     | 2,951          | 4,057,62                           |
| 18—21 „ „ 19½ „                   | 1,439                     | 1,496                     | 2,935          | 4,769,33                           |
| 21—2 Jahr „ 22½ „                 | 1,151                     | 1,031                     | 2,182          | 4,091,25                           |
| von 1 bis 2 Jahr                  | 5,858                     | 6,532                     | 12,390         | 17,780,45                          |

$$\text{Mittlere Lebensdauer} = \frac{17,780,45}{12,390} = 1,4350 \text{ Jahre, in den städti-}$$

$$\text{schen Gemeinden allein} = \frac{8549,5}{5858} = 1,4595 \text{ Jahre, in den ländli-}$$

$$\text{chen} = \frac{9231}{6532} = 1,4132 \text{ J.}$$

Also auch bei den zwischen 1 u. 2 J. Gestorbenen ist die mittlere Lebensdauer in den Städten etwas höher als auf dem Lande.

Im Durchschnitt erreichten die in Belgien und den Niederlanden im Alter von 1 bis 2 Jahr Gestorbenen ein Alter von 1,446 Jahren oder nahe an 1½ Jahren, wonach wohl für die in den folgenden Jahres-Classen Gestorbenen das arithmetische Mittel als das durchschnittlich erreichte Alter angenommen werden darf, wie in der folgenden Berechnung geschehen ist, der ich in der letzten Columnne die Zahl der Lebenden jedes Alters nach der Zählung vom April 1851 beigefügt habe, wodurch manche interessante Vergleichung ermöglicht wird.

c) Frankreich 1843 nach *Statistique de la France. T. III. Ta-*  
belle 11 u. 12 und *T. II. p. 260. 261.*

| Gestorbene<br>im Alter<br>von | Zahl.   | Summe<br>der<br>durchleb-<br>ten<br>Jahre. | Lebende<br>1851. | Gestorbene<br>im Alter<br>von | Zahl. | Summe<br>der<br>durchlebten<br>Jahre. | Lebende<br>1851. |
|-------------------------------|---------|--------------------------------------------|------------------|-------------------------------|-------|---------------------------------------|------------------|
| 0—1 J.                        | 140,816 | 38,724,4                                   | 655,271          | 11—12 J.                      | 3,662 | 42,113,0                              | 609,994          |
| 1—2 „                         | 43,486  | 62,880,8                                   | 638,993 *        | 12—13 „                       | 3,688 | 46,100,0                              | 646,699          |
| 2—3 „                         | 22,490  | 56,225,0                                   | 720,260          | 13—14 „                       | 3,336 | 45,036,0                              | 596,758          |
| 3—4 „                         | 14,213  | 49,745,0                                   | 664,914          | 14—15 „                       | 3,643 | 52,823,5                              | 631,617          |
| 4—5 „                         | 10,390  | 46,755,0                                   | 642,381          | 15—16 „                       | 4,075 | 63,162,5                              | 657,187          |
| 5—6 „                         | 7,739   | 42,564,5                                   | 653,830          | 16—17 „                       | 4,322 | 71,313,0                              | 630,670          |
| 6—7 „                         | 6,471   | 42,061,5                                   | 673,748          | 17—18 „                       | 4,835 | 84,612,5                              | 627,674          |
| 7—8 „                         | 5,258   | 39,435,0                                   | 666,866          | 18—19 „                       | 5,192 | 96,052,0                              | 653,724          |
| 8—9 „                         | 4,828   | 41,038,0                                   | 667,077          | 19—20 „                       | 4,987 | 97,246,5                              | 578,956          |
| 9—10 „                        | 4,126   | 39,197,0                                   | 633,700          | 20—21 „                       | 5,784 | 118,572,0                             | 618,230          |
| 10—11 „                       | 3,928   | 41,244,0                                   | 661,359          | 21—22 „                       | 5,639 | 121,238,5                             | 555,893          |

\* d. h. über 1 Jahr und noch nicht volle 2 Jahr alt.

| Gestorbene<br>im Alter<br>von | Zahl.  | Summe<br>der<br>durchlebte.<br>Jahre. | Lebende<br>1851. | Gestorbene<br>im Alter<br>von | Zahl.   | Summe<br>der<br>durchlebte.<br>Jahre. | Lebende<br>1851. |
|-------------------------------|--------|---------------------------------------|------------------|-------------------------------|---------|---------------------------------------|------------------|
| 22—23 J.                      | 6,706  | 150,885,0                             | 614,488          | 63—64 J.                      | 8,602   | 546,227,5                             | 224,223          |
| 23—24 „                       | 6,290  | 147,815,0                             | 587,970          | 64—65 „                       | 9,146   | 589,917,0                             | 223,880          |
| 24—25 „                       | 6,048  | 148,176,0                             | 600,336          | 65—66 „                       | 10,229  | 669,999,5                             | 261,754          |
| 25—26 „                       | 5,993  | 152,821,5                             | 623,108          | 66—67 „                       | 10,035  | 667,327,5                             | 212,048          |
| 26—27 „                       | 5,552  | 147,128,0                             | 577,363          | 67—68 „                       | 10,561  | 712,867,5                             | 180,462          |
| 27—28 „                       | 5,464  | 150,260,0                             | 566,760          | 68—69 „                       | 11,235  | 769,597,5                             | 190,384          |
| 28—29 „                       | 5,019  | 143,041,5                             | 604,526          | 69—70 „                       | 10,147  | 705,216,5                             | 150,966          |
| 29—30 „                       | 4,592  | 135,464,0                             | 495,711          | 70—71 „                       | 13,546  | 954,993,0                             | 219,954          |
| 30—31 „                       | 5,430  | 165,615,0                             | 690,638          | 71—72 „                       | 10,401  | 743,671,5                             | 125,346          |
| 31—32 „                       | 4,332  | 136,458,0                             | 467,219          | 72—73 „                       | 13,303  | 964,467,5                             | 142,794          |
| 32—33 „                       | 5,003  | 162,597,5                             | 557,618          | 73—74 „                       | 11,433  | 840,325,5                             | 104,389          |
| 33—34 „                       | 4,856  | 162,676,0                             | 484,135          | 74—75 „                       | 11,686  | 870,607,0                             | 105,281          |
| 34—35 „                       | 4,642  | 160,149,0                             | 505,303          | 75—76 „                       | 12,854  | 970,477,0                             | 120,774          |
| 35—36 „                       | 5,260  | 186,730,0                             | 593,990          | 76—77 „                       | 11,227  | 858,865,5                             | 81,428           |
| 36—37 „                       | 5,045  | 184,142,5                             | 558,147          | 77—78 „                       | 10,271  | 796,002,5                             | 66,174           |
| 37—38 „                       | 4,783  | 179,362,5                             | 488,663          | 78—79 „                       | 9,767   | 766,709,5                             | 65,783           |
| 38—39 „                       | 4,990  | 192,115,0                             | 508,832          | 79—80 „                       | 7,971   | 633,694,5                             | 45,554           |
| 39—40 „                       | 4,678  | 184,781,0                             | 420,327          | 80—81 „                       | 10,437  | 840,178,5                             | 62,794           |
| 40—41 „                       | 5,633  | 228,136,5                             | 665,939          | 81—82 „                       | 6,384   | 520,296,0                             | 31,014           |
| 41—42 „                       | 4,272  | 177,288,0                             | 401,550          | 82—83 „                       | 6,813   | 562,072,5                             | 31,351           |
| 42—43 „                       | 5,170  | 219,725,0                             | 481,209          | 83—84 „                       | 6,056   | 505,676,0                             | 23,210           |
| 43—44 „                       | 4,866  | 211,671,0                             | 400,075          | 84—85 „                       | 5,693   | 481,058,5                             | 23,185           |
| 44—45 „                       | 5,030  | 223,835,0                             | 409,679          | 85—86 „                       | 4,588   | 392,274,0                             | 19,206           |
| 45—46 „                       | 5,653  | 257,211,5                             | 531,778          | 86—87 „                       | 3,818   | 330,257,0                             | 12,912           |
| 46—47 „                       | 4,962  | 230,733,0                             | 406,761          | 87—88 „                       | 2,963   | 259,262,5                             | 9,836            |
| 47—48 „                       | 5,082  | 241,395,0                             | 373,496          | 88—89 „                       | 2,574   | 227,799,0                             | 7,905            |
| 48—49 „                       | 5,472  | 265,392,0                             | 430,030          | 89—90 „                       | 1,807   | 161,726,5                             | 5,432            |
| 49—50 „                       | 5,110  | 252,945,0                             | 356,354          | 90—91 „                       | 1,665   | 150,682,5                             | 5,257            |
| 50—51 „                       | 6,924  | 349,662,0                             | 591,861          | 91—92 „                       | 979     | 89,578,5                              | 2,738            |
| 51—52 „                       | 5,293  | 272,589,5                             | 357,216          | 92—93 „                       | 899     | 83,157,5                              | 2,435            |
| 52—53 „                       | 7,044  | 369,810,0                             | 401,282          | 93—94 „                       | 569     | 53,201,5                              | 1,440            |
| 53—54 „                       | 6,893  | 368,775,5                             | 353,456          | 94—95 „                       | 471     | 44,509,5                              | 1,272            |
| 54—55 „                       | 6,940  | 378,230,0                             | 363,468          | 95—96 „                       | 417     | 39,823,5                              | 1,228            |
| 55—56 „                       | 8,120  | 449,661,0                             | 431,024          | 96—97 „                       | 299     | 28,853,5                              | 806              |
| 56—57 „                       | 7,925  | 447,762,5                             | 331,286          | 97—98 „                       | 197     | 19,207,5                              | 512              |
| 57—58 „                       | 7,434  | 427,455,0                             | 274,946          | 98—99 „                       | 159     | 15,661,5                              | 445              |
| 58—59 „                       | 7,492  | 438,282,0                             | 295,230          | 99—100 „                      | 93      | 9,253,5                               | 223              |
| 59—60 „                       | 7,359  | 437,860,5                             | 237,137          | 100 J. und<br>darüber         | 143     | 14,443,0                              | 180              |
| 60—61 „                       | 10,342 | 625,691,0                             | 403,655          |                               |         |                                       | 102              |
| 61—62 „                       | 7,053  | 433,759,5                             | 219,118          |                               |         |                                       |                  |
| 62—63 „                       | 8,484  | 530,250,0                             | 241,365          |                               |         |                                       |                  |
|                               |        |                                       |                  | v. allen<br>Altern*)          | 795,564 | 29,956,417                            | 35,753,527       |

\* mit Ausschluss von 48 Gestorbenen und 29,643 Lebenden von unbekanntem Alter.

Darnach betrug die mittlere Lebensdauer in Frankreich i. J. 1853, welches als ein Normaljahr anzusehen ist, bei der Gesamtbevölkerung excl. Todtgeborene 37,65 Jahr, für das Seinedepartement allein berechnet (44,287 Gestorbene, Summe der durchlebten Jahre 1,326,575,4) jedoch nur 29,95 J., für das übrige Frankreich ohne Seinedepartement

(751,277 Gest. mit zusammen 28,629,841,2 Lebensjahren) 38,11. Rechnet man die Todtgeborenen hinzu (3,171 für d. Seinedep., 35,399 für d. übrige Frankreich, so beträgt die mittlere Lebensdauer für ganz Frankr. nur 35,91 J., für das Seinedepartem. allein 27,95 J. und für das übrige Frankreich 36,39 J.

Die obige Berechnung kann auch dazu dienen, zu zeigen, wie ungenügend die Sterbelisten sind, welche die Gestorbenen nur nach grösseren Altersclassen, z. B. von 10 zu 10 Jahren, angeben.

Theilen wir nämlich die Tabelle in Classen von 10 zu 10 Jahr, so erhalten wir für die Classe von

|             | Zahl der Gestorbenen. | Summe der durchlebten Jahre. | mittlere Lebensdauer. | Abweichung vom arithmet. Mittel. |
|-------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 0—10 Jahren | 259,817               | 458,626,7                    | 1,77                  | — 3,23                           |
| 10—20 „     | 41,668                | 639,703,0                    | 15,35                 | + 0,35                           |
| 20—30 „     | 57,087                | 1,415,401,5                  | 24,79                 | — 0,21                           |
| 30—40 „     | 49,019                | 1,714,626,5                  | 34,98                 | — 0,02                           |
| 40—50 „     | 51,250                | 2,308,332,0                  | 45,04                 | + 0,04                           |
| 50—60 „     | 71,406                | 3,940,088,0                  | 55,18                 | + 0,18                           |
| 60—70 „     | 95,834                | 6,250,853,5                  | 65,23                 | + 0,23                           |
| 70—80 „     | 112,459               | 8,399,813,5                  | 74,69                 | — 0,31                           |
| 80—90 „     | 51,133                | 4,280,600,5                  | 83,72                 | — 1,28                           |
| 90—100 „    | 5,748                 | 533,929,0                    | 92,89                 | — 2,11                           |

Man sieht hieraus, dass die Berechnung der mittleren Lebensdauer nach Sterbelisten, die nur zehnjährige Alters-Classen unterscheiden, ein von der Wahrheit bedeutend abweichendes Resultat geben wird und dass, da die Abweichungen am grössten in den niedrigsten und höchsten Alters-Classen sind, in den Sterbelisten, um statistisch brauchbar zu werden, wenigstens für das Alter der Gestorbenen von 0—20 J. und der Uebersechzigjährigen so viel Unterabtheilungen unterschieden werden müssen, wie in der angeführten Tabelle für Frankreich, und dass deshalb unter den oben angeführten Sterbelisten nur die von Belgien und den Niederlanden den von der Statistik an diese Sterbelisten zu machenden Ansprüchen ziemlich entsprechen. — Wenn übrigens die französische Tabelle hier als Muster angeführt wird, so darf dabei nicht verschwiegen werden, dass auch die nach dieser Tabelle berechnete mittlere Lebensdauer für Frankreich wahrscheinlich noch einer Correction bedarf, indem offenbar das Alter der Gestorbenen ziemlich ungenau angegeben wird. So finden wir in dieser Liste z. B. auffallend gross die Zahl der Gestorbenen im Alter von 60—61 J. Dies könnte dadurch erklärt werden, dass verhältnissmässig viel Individuen in diesem Lebensalter, d. h. aus dem Geburtsjahre 1807—1808 in Frankreich i. J.

1853 vorhanden gewesen, allein dieser Annahme widerspricht die Zählung von 1851 (April), wonach die aus dem Geburtsjahre 1807—1808 vorhandenen Individuen, d. h. die i. J. 1851 in dem Alter von 58—59 Jahr Stehenden keineswegs besonders zahlreich war, wogegen diese Zählung ebenfalls in dem Alter von 60—61 Jahren eine auffallend grosse Zahl von Lebenden aus dem Geburtsjahre 1809—10 gab, der die Zahl der i. J. 1853 Gestorbenen aus diesem Geburtsjahre, d. h. im Alter von 62—63 J. keineswegs entspricht. Zur Erklärung dieser auffallend hohen Zahl der Alters-Classe von 60—61 J., die sich auch, sowohl für die Gestorbenen wie für die Lebenden in grösserem oder geringerem Maasse bei den Alters-Classen 30—31, 40—41, 50—51 u. 70—71 wiederholt, bleibt wohl nur die Annahme übrig, dass bei der Nachfrage nach dem Alter sowohl der Gestorbenen wie der Lebenden die runde Zahl (60 u. s. w.) sowohl für einen Theil derjenigen angegeben wird, welche dies Jahr (60—61 u. s. w.) schon überschritten wie auch für die, welche es noch nicht erreicht haben, und dass deshalb ein Theil der Personen im Alter von 30, 40, 50, 60 u. 70 J. auf das nächstvorhergehende und das nächstfolgende Jahr, welche beide unverhältnissmässig wenig Individuen aufweisen, vertheilt werden muss. Für diese Annahme, mit welcher die Erfahrung Aller derjenigen übereinstimmen wird, die bei der grossen Masse des Volks, welche sehr häufig ihr Alter selbst nicht genau weiss, Erkundigungen nach dem Alter einzuziehen Gelegenheit gehabt haben, scheint es auch zu sprechen, dass die vollen Jahre 10 und 20 sich vor den nächststehenden Jahren nicht so auszeichnen, wie die übrigen angeführten, weil bei jüngeren Personen und zumal bei Kindern das Alter in der Regel leichter genau anzugeben ist, und weil bei den 20jährigen Männern überdies der Recrutirung wegen das Alter strenger controlirt zu werden pflegt. — Ist aber die obige Annahme richtig, so folgt daraus, dass man nicht zu grosses Vertrauen auf die Angabe des Alters bei der Masse der Bevölkerung setzen darf.

6 (S. 6) Mittlere Lebensdauer in Bayern. — Wir nehmen die drei letzten Jahre, 1854/5—1856/7, für welche die Daten publicirt sind (Beiträge z. Statistik des Kngr. Bayern. VIII. Taf. I u. II.), zusammen, um, weil die einzelnen Jahre bedeutend von einander abweichen, Mittelzahlen zu erhalten. Zugleich theilen wir die Verhältnisse für die beiden Geschlechter mit, um in den folgenden Abschnitten uns darauf beziehen zu können und Wiederholungen zu vermeiden. Da die bayerischen Tabellen für die Alters-Classe von 0—1 u. von 1—2 Jahr keine Unterabtheilungen unterscheiden, so nehmen wir für das mittlere Alter der Gestorbenen dieser Alters-Classen die in der vorigen Note (S. 96)

gefundenen Mittelwerthe für diese Alters-Classen, nämlich für die erste 0,238 J. (incl. Todtg.) und für die zweite 1,457 J.

| Gestorbene 185 $\frac{4}{5}$ bis 185 $\frac{6}{7}$ . |        |        |           | Gemeinsch. durchlebte Jahre. |              |           |
|------------------------------------------------------|--------|--------|-----------|------------------------------|--------------|-----------|
| im Alter von                                         | männl. | weibl. | zusammen. | männl. Gest.                 | weibl. Gest. | zusammen. |
| 0—1 J.                                               | 83,764 | 67,464 | 151,228   | 19,935,8                     | 16,056,4     | 35,992,2  |
| 1—2                                                  | 8,312  | 8,077  | 16,389    | 12,110,6                     | 11,768,2     | 23,878,8  |
| 2—3                                                  | 3,864  | 3,848  | 7,712     | 9,680,0                      | 9,620,0      | 19,280,0  |
| 3—4                                                  | 2,764  | 2,773  | 5,537     | 9,674,0                      | 9,705,5      | 19,379,5  |
| 4—5                                                  | 2,190  | 2,014  | 4,204     | 9,855,0                      | 9,063,0      | 18,918,0  |
| 5—6                                                  | 1,637  | 1,589  | 3,226     | 9,003,5                      | 8,739,5      | 17,743,0  |
| 6—7                                                  | 1,280  | 1,278  | 2,558     | 8,320,0                      | 8,307,0      | 16,627,0  |
| 7—8                                                  | 1,035  | 1,005  | 2,040     | 7,762,5                      | 7,537,5      | 15,300,0  |
| 8—9                                                  | 807    | 772    | 1,579     | 6,859,5                      | 6,562,0      | 13,421,5  |
| 9—10                                                 | 670    | 693    | 1,363     | 6,365,0                      | 6,583,5      | 12,948,5  |
| 10—11                                                | 632    | 525    | 1,157     | 6,636,0                      | 5,512,5      | 12,148,5  |
| 11—12                                                | 527    | 514    | 1,041     | 6,060,5                      | 5,911,0      | 11,971,5  |
| 12—13                                                | 439    | 467    | 906       | 5,487,5                      | 5,837,5      | 11,325,0  |
| 13—14                                                | 429    | 471    | 900       | 5,791,5                      | 6,358,5      | 12,150,0  |
| 14—15                                                | 447    | 451    | 898       | 6,481,5                      | 6,539,5      | 13,021,0  |
| 15—16                                                | 464    | 471    | 935       | 7,192,0                      | 7,300,5      | 14,492,5  |
| 16—17                                                | 484    | 538    | 1,022     | 7,986,0                      | 8,877,0      | 16,863,0  |
| 17—18                                                | 535    | 550    | 1,085     | 9,362,5                      | 9,625,0      | 18,987,5  |
| 18—19                                                | 569    | 577    | 1,146     | 10,526,5                     | 10,674,5     | 21,201,0  |
| 19—20                                                | 627    | 620    | 1,247     | 12,226,5                     | 12,090,0     | 24,316,5  |
| 20—21                                                | 796    | 690    | 1,486     | 16,318,0                     | 14,145,0     | 30,463,0  |
| 21—22                                                | 823    | 694    | 1,517     | 17,694,5                     | 14,921,0     | 32,615,5  |
| 22—23                                                | 809    | 766    | 1,575     | 18,202,5                     | 17,235,0     | 35,437,5  |
| 23—24                                                | 794    | 718    | 1,512     | 18,659,0                     | 16,873,0     | 35,532,0  |
| 24—25                                                | 781    | 806    | 1,587     | 19,134,5                     | 19,747,0     | 38,881,5  |
| 25—26                                                | 776    | 826    | 1,602     | 19,788,0                     | 21,063,0     | 40,851,0  |
| 26—27                                                | 751    | 837    | 1,588     | 19,901,5                     | 22,180,5     | 42,082,0  |
| 27—28                                                | 710    | 790    | 1,500     | 19,525,0                     | 21,725,0     | 41,250,0  |
| 28—29                                                | 768    | 782    | 1,550     | 21,888,0                     | 22,287,0     | 44,175,0  |
| 29—30                                                | 703    | 884    | 1,587     | 20,738,5                     | 26,078,0     | 46,816,5  |
| 30—31                                                | 857    | 918    | 1,775     | 26,138,5                     | 27,999,0     | 54,137,5  |
| 31—32                                                | 688    | 844    | 1,532     | 21,672,0                     | 26,586,0     | 48,258,0  |
| 32—33                                                | 763    | 1,029  | 1,792     | 24,797,5                     | 33,442,5     | 58,240,0  |
| 33—34                                                | 802    | 994    | 1,796     | 26,867,0                     | 33,299,0     | 60,166,0  |
| 34—35                                                | 795    | 1,005  | 1,800     | 27,427,5                     | 34,672,5     | 62,100,0  |
| 35—36                                                | 815    | 1,051  | 1,866     | 28,932,5                     | 37,310,5     | 66,243,0  |
| 36—37                                                | 915    | 1,166  | 2,081     | 33,397,5                     | 42,559,0     | 75,956,5  |
| 37—38                                                | 764    | 986    | 1,750     | 28,650,0                     | 36,975,0     | 65,625,0  |
| 38—39                                                | 835    | 1,097  | 1,932     | 32,147,5                     | 42,234,5     | 74,382,0  |
| 39—40                                                | 770    | 973    | 1,743     | 30,415,0                     | 38,433,5     | 68,848,5  |
| 40—41                                                | 1,021  | 1,084  | 2,105     | 41,350,5                     | 43,902,0     | 85,252,5  |
| 41—42                                                | 867    | 1,005  | 1,872     | 35,980,5                     | 41,707,5     | 77,688,0  |
| 42—43                                                | 1,028  | 1,175  | 2,203     | 43,690,0                     | 49,937,5     | 93,627,5  |
| 43—44                                                | 1,032  | 1,122  | 2,154     | 44,892,0                     | 48,807,0     | 93,699,0  |
| 44—45                                                | 1,137  | 1,209  | 2,346     | 50,596,5                     | 53,800,5     | 104,397,0 |
| 45—46                                                | 1,173  | 1,280  | 2,453     | 53,371,5                     | 58,240,0     | 111,611,5 |

| Gestorbene.  |        |        |           | Gemeinschaftl. durchlebte Jahre. |              |           |
|--------------|--------|--------|-----------|----------------------------------|--------------|-----------|
| im Alter von | männl. | weibl. | zusammen. | männl. Gest.                     | weibl. Gest. | zusammen. |
| 46—47 J.     | 1,163  | 1,149  | 2,312     | 54,079,5                         | 53,428,5     | 107,508,0 |
| 47—48        | 1,170  | 1,108  | 2,278     | 55,575,0                         | 52,630,0     | 108,205,0 |
| 48—49        | 1,296  | 1,285  | 2,581     | 62,856,0                         | 62,322,5     | 125,178,5 |
| 49—50        | 1,190  | 1,182  | 2,372     | 58,905,0                         | 58,509,0     | 117,414,0 |
| 50—51        | 1,318  | 1,335  | 2,653     | 66,559,0                         | 67,417,5     | 133,976,5 |
| 51—52        | 1,283  | 1,226  | 2,509     | 66,074,5                         | 63,139,0     | 129,213,5 |
| 52—53        | 1,471  | 1,654  | 3,125     | 77,227,5                         | 86,835,0     | 164,062,5 |
| 53—54        | 1,504  | 1,543  | 3,047     | 80,464,0                         | 82,550,5     | 163,014,5 |
| 54—55        | 1,606  | 1,704  | 3,310     | 87,527,0                         | 92,868,0     | 180,395,0 |
| 55—56        | 1,567  | 1,684  | 3,251     | 86,968,5                         | 93,462,0     | 180,430,5 |
| 56—57        | 1,738  | 1,873  | 3,611     | 98,197,0                         | 105,824,5    | 204,021,5 |
| 57—58        | 1,484  | 1,496  | 2,980     | 85,330,0                         | 86,020,0     | 171,350,0 |
| 58—59        | 1,561  | 1,581  | 3,142     | 91,318,5                         | 92,488,5     | 183,807,0 |
| 59—60        | 1,513  | 1,654  | 3,167     | 90,023,5                         | 98,413,0     | 188,436,5 |
| 60—61        | 1,863  | 1,958  | 3,821     | 112,711,5                        | 118,459,0    | 231,170,5 |
| 61—62        | 1,548  | 1,725  | 3,273     | 95,202,0                         | 106,087,5    | 201,289,5 |
| 62—63        | 1,827  | 2,159  | 3,986     | 114,187,5                        | 134,937,5    | 249,125,0 |
| 63—64        | 1,858  | 2,247  | 4,105     | 117,983,0                        | 142,684,5    | 260,667,5 |
| 64—65        | 1,993  | 2,470  | 4,463     | 128,548,5                        | 159,315,0    | 287,863,5 |
| 65—66        | 1,973  | 2,552  | 4,525     | 129,231,5                        | 167,156,0    | 296,387,5 |
| 66—67        | 2,002  | 2,494  | 4,496     | 133,133,0                        | 165,851,0    | 298,984,0 |
| 67—68        | 1,816  | 2,372  | 4,188     | 122,580,0                        | 160,110,0    | 282,690,0 |
| 68—69        | 1,990  | 2,458  | 4,448     | 136,315,0                        | 168,373,0    | 304,688,0 |
| 69—70        | 1,789  | 2,195  | 3,984     | 124,333,5                        | 152,552,5    | 276,886,0 |
| 70—71        | 2,019  | 2,415  | 4,434     | 142,339,5                        | 170,257,5    | 312,597,0 |
| 71—72        | 1,757  | 2,010  | 3,767     | 125,623,5                        | 143,715,0    | 269,340,5 |
| 72—73        | 2,054  | 2,476  | 4,530     | 148,915,0                        | 179,510,0    | 328,425,0 |
| 73—74        | 1,988  | 2,253  | 4,241     | 146,118,0                        | 165,595,5    | 311,713,5 |
| 74—75        | 1,992  | 2,357  | 4,349     | 148,404,0                        | 175,596,5    | 324,000,5 |
| 75—76        | 2,003  | 2,359  | 4,362     | 151,226,5                        | 178,104,5    | 329,331,0 |
| 76—77        | 1,964  | 2,188  | 4,152     | 150,246,0                        | 167,382,0    | 317,628,0 |
| 77—78        | 1,686  | 1,891  | 3,577     | 130,665,0                        | 146,552,5    | 277,217,5 |
| 78—79        | 1,632  | 1,825  | 3,457     | 128,112,0                        | 143,262,5    | 271,374,5 |
| 79—80        | 1,324  | 1,466  | 2,790     | 105,258,0                        | 116,547,0    | 221,805,0 |
| 80—81        | 1,300  | 1,332  | 2,632     | 104,650,0                        | 107,226,0    | 211,876,0 |
| 81—82        | 927    | 939    | 1,866     | 75,550,5                         | 76,528,5     | 152,079,0 |
| 82—83        | 972    | 979    | 1,951     | 80,190,0                         | 80,767,5     | 160,957,5 |
| 83—84        | 808    | 753    | 1,561     | 67,468,0                         | 62,875,5     | 130,343,5 |
| 84—85        | 759    | 779    | 1,538     | 64,135,5                         | 65,825,5     | 129,961,0 |
| 85—86        | 604    | 591    | 1,195     | 51,642,0                         | 50,530,5     | 102,172,5 |
| 86—87        | 485    | 506    | 991       | 41,952,5                         | 43,769,0     | 85,721,5  |
| 87—88        | 355    | 388    | 743       | 31,062,5                         | 33,950,0     | 65,012,5  |
| 88—89        | 277    | 307    | 584       | 24,514,5                         | 27,169,5     | 51,684,0  |
| 89—90        | 221    | 222    | 443       | 19,779,5                         | 19,869,0     | 39,648,5  |
| 90—100       | 473    | 581    | 1,054     | 44,935,0                         | 55,195,0     | 100,130,0 |
| über 100     | 8      | 14     | 22        | 808,0                            | 1,414,0      | 2,222,0   |

Summen | 197,580 | 191,163 | 388,743 | 5,178,401,9 | 5,801,906,1 | 10,980,308,0

Todtgeb. 7,947 | 5,810 | 13,757

189,633 | 185,353 | 374,986



Darnach betrug in Bayern während der drei Jahre von 1854<sup>1</sup>/<sub>5</sub> bis 1856<sup>7</sup>/<sub>7</sub> die mittlere Lebensdauer für

|                  | die Gesamtbevölk. | das männl. Geschl. | das weibl. Geschl. |
|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| incl. 10,980,308 |                   | 5,178,401,9        | 5,801,906,1        |
| Todtg. 388,743   | = 28,25 J.        | 197,580 = 26,21 J. | 191,163 = 30,35 J. |
| excl. 10,908,308 |                   | 5,178,401,9        | 5,801,906,1        |
| Todtg. 374,986   | = 29,28 „         | 189,633 = 27,31 „  | 185,353 = 31,30 „  |

Auf den Unterschied zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht werden wir später zurückkommen, hier wollen wir nur noch darauf aufmerksam machen, dass auch in Bayern dieselbe Ungenauigkeit in der Angabe des Alters der Gestorbenen vorkommt, die wir bei Frankreich hervorgehoben haben.

<sup>7</sup> (S. 7) S. dessen vortreffliches: *Exposé des principales erreurs qui prévalent sur le sujet des populations: graves et nombreuses aberrations des écrivains qui font autorité sur la matière* in der *Bibliothèque universelle (de Genève)* Sept. et Oct. 1833 und besond. Abdruck Genève 1833. 8. p. 8 ff.

<sup>8</sup> (S. 8) Ich darf hier nicht verschweigen, dass die oben sich ergebende grössere Erniedrigung der Mortalität in Schweden im Widerspruch steht gegen die Th. I. S. 229 mitgetheilte Berechnung der mittleren jährlichen Veränderung der Geburts- und der Sterblichkeits-Ziffer in Schweden von 1749 bis 1855 und dass dieser Widerspruch leider von einem Schreibfehler herrührt, der sich dort in die Berechnung der mittleren Mortalität eingeschlichen hat. Die Differenz der Summe der positiven und negativen jährlichen Schwankungen ist nämlich nicht + 1,5, sondern + 11,5 und deshalb die mittlere jährliche Differenz nicht  $\frac{1,5}{107}$  d. h. 0,014, sondern  $\frac{11,5}{107} = 0,107$ . Demnach hat in Schweden in der Zeit von 1749—1855 die Mortalität in grösserem Maasse abgenommen, als die Geburts-Ziffer, woraus indess noch keineswegs die von vielen Statistikern angenommene bedeutende Zunahme der Vitalität in Europa folgt.

<sup>9</sup> (S. 11) Bei der oben dargelegten Abhängigkeit der mittleren Lebensdauer von der Geburts-Ziffer bedarf es wohl kaum noch der Verwahrung gegen das Missverständniss, dass die mittlere Lebensdauer durch die Geburts-Ziffer beherrscht werde. Eine Behauptung von Casper (Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen S. 18 u. 214), „dass das Verhältniss der Geburten zur Bevölkerung fast genau die mittlere Lebensdauer ausdrücke“, kann so missverstanden werden, wie die Auffassung von Bernoulli a. a. O. 432 Note u. Mohl, Gesch.

der Staatswissenschaften III. 459 zeigt, doch lässt sich Casper's Behauptung wohl noch rechtfertigen, wenn man dabei nicht übersieht, dass Casper diese Behauptung nur für eine stationäre Bevölkerung aufstellt, wo sie dann eben so richtig ist, als die obige allgemein angenommene Berechnungsart von Price durch das Mittel der Geburts- und Sterblichkeits-Ziffer, weil bei einer stationären Bevölkerung beide gleich sind. Dagegen muss hier Verwahrung eingelegt werden gegen verschiedene Behauptungen des schon einmal (Th. I. S. 144) zurückgewiesenen Guillard. S. 279 stellt G. den Satz auf: *La vie moyenne est le rapport de la Population aux Naissances*, und dann, nachdem er Laplace in derselben Abhandlung, die wir als Motto gewählt haben, citirt hat, fortfährt: *D'Ivernois était sur la voie de cette vérité, lorsqu'il recommandait avec une si grande et si judicieuse insistance de considérer non point l'accroissement numérique, mais la mortalité proportionnelle des peuples comme mesure de leur aisance et de leur civilisation. Villermé, Benoiston, Casper, Morgan, Quetelet et plusieurs autres, avaient déjà établi que la diverse mortalité marque la distinction entre les riches et les pauvres, entre ceux pour qui la vie est une jouissance et ceux pour qui elle est une douleur. Les faits, acquis depuis lors à la science, ont prouvé que la vraie et juste mesure de la vie, de l'aisance, du progrès, n'est point encore la mortalité, mais la natalité proportionnelle et que cette mesure peut être donnée soit par le simple rapport de N. (natalité) à P. (population), soit par les Tables mortuaires, ce qui est en résultat la même chose.*

Diese apodiktische Behauptung, die Alles umatossen würde, was wir im Abschn. IV über die statistische Bedeutung des Geburten- u. des Sterblichkeits-Verhältnisses festzustellen versucht haben, muss auf den ersten Blick imponiren. Eine genauere Untersuchung dieser neuen Lehre zeigt jedoch, dass auch sie nichts weiter ist als eine jener vielen leichtsinnigen Behauptungen, durch die G's. Buch der Wissenschaft der Statistik leicht sehr gefährlich werden kann. Denn weder spricht das Citat von Laplace irgendwie für die angeführte Behauptung (dort heisst es im Gegentheil ausdrücklich: „dans les contrées où le nombre des morts étant sensiblement égal à celui des naissances, la population est à peu près constante, le nombre d'années qui exprime la durée moyenne de la vie, est le vrai rapport de la population aux naissances annuelles“), noch werden irgend welche seit d'Ivernois u. s. w. von der Wissenschaft erworbene Facta angeführt, welche das Gegentheil des vom Verf. doch so sehr gelobten Lehrsatzes von d'Ivernois darthäten. Wer sich die Mühe giebt, sich durch das folgende höchst confuse

Raisonnement des Verf. durchzuarbeiten, wird demselben höchstens zugeben, dass er eine gewisse Abhängigkeit der mittleren Lebensdauer von der Geburts-Ziffer (die wir oben bewiesen haben) plausibel gemacht hat, und merkwürdigerweise vermag der Verf. selbst auch aus den darnach beigebrachten Daten über die Geburts- und Sterblichkeits-Ziffer und die (übrigens ganz unzuverlässige) mittlere Lebensdauer in verschiedenen Ländern und Provinzen nichts weiter zu folgern, als: „*que dans beaucoup de cas la Vie moyenne est représentée plus exactement par  $P/N$ . (Geb.-Ziffer) que par  $Vm$ . (soll heissen  $P/D$ . Sterblichkeits-Ziffer), plus exactement par le registre des Naissances que par celui des Décès.*“ Dass aber dadurch gerade dem, was eben zu beweisen war, nämlich die Identität der Geb.-Ziffer und der mittleren Lebensdauer, widersprochen wird, genirt den Verf. gar nicht, er entfernt den Widerspruch ganz in der schon einmal bei ihm hervorgehobenen Weise dadurch, dass er die Daten, die seiner Behauptung entgegenstehen, obgleich sie gerade dasselbe Gewicht haben, wie die, worauf er sich beruft, für falsch erklärt. „*Lorsque les deux valeurs équivalentes  $P/N$  et  $Vm$ . ne concorderont pas parfaitement, leur divergence nous invitera à rechercher et nous mettra à même de trouver ce qu'il y a de défectueux dans les documents d'où ces valeurs émanent. On n'a jusqu'ici, presque dans aucun cas, la véritable expression de  $P$ .* (Bevölkerung).“ D. h. der Verf. corrigirt die Bevölkerungstabellen, wenn das aus ihnen sich ergebende Resultat nicht mit seiner Behauptung übereinstimmt, und das nennt der Verf. „*une science nouvelle*“!

<sup>10</sup> (S. 11) Am auffallendsten Benoiston de Chateauneuf in einer Abhandlung in den *Mémoires de l'Académie des Sciences mor. et polit. T. VI.* (1850) p. 591 ff. — S. darüber meine Abhandlung über den Begriff und die statistische Bedeutung der mittleren Lebensdauer. Göttingen 1860. 4. Abdruck aus dem 8. Bande der Abhandlungen der K. Gesellsch. der Wissenschaften zu Göttingen, S. 22.

<sup>11</sup> (S. 12) Wie bedeutend dieser Einfluss bei einigen Städten seyn muss, geht z. B. daraus hervor, dass in Wien die Sterblichkeit der unehelichen Kinder im 1sten Lebensjahre geringer ist, als der ehelichen, weil die zahlreichen Findelkinder, welche den ersten Monat überlebt haben, fast durchaus weiterhin auf das Land gegeben werden und somit aus der städtischen Registrirung verschwinden. S. die Bemerkung Ficker's zu S. 334 meines ersten Theils in seiner lehrreichen Besprechung desselben in der Wiener Zeitung 1859. Nr. 160. — In Brüssel befanden sich bei der Zählung von 1842 unter 113,207 Einwohnern nur 65,125 in Brüssel Geborene (*Quetelet, Recherches sta-*

*listiques. Recensem. de Brux. 1842. p. 38*) und bei der Zählung von 1856 waren von der 1,181,371 Seelen betragenden Bevölkerung der belgischen Städte 416,884 Eingewanderte. (Mittheilung des Hrn. Heuschling.) — Uebrigens bemerkte schon Simpson (*Select exercises etc. London 1752. 8. p. 309*) diesen Einfluss der Einwanderung nach den Städten, und Pries fand in allen Sterbelisten für Städte die Zahl der Sterbefälle für alle Alter über 20 Jahr beträchtlich über ihre richtige Proportion erhöht, als Folge der Einwanderung (a. a. O. I. 337), durch welche in den Städten die Proportion dieser höheren Alters-Classen zu den niedrigen erhöht wird, wie dies auch auf den ersten Blick aus der Vergleichung der städtischen und ländl. Bevölkerung nach dem Alter aus den Volkszählungen hervorgeht, wie wir dies später noch sehen werden.

<sup>12</sup> (S. 13) d'Ivernois a. a. O. S. 14 ff. Vergl. auch Bernoulli, *Populationistik* S. 595 ff.

<sup>13</sup> (S. 13) S. meine Abhandlung über den Begriff u. s. w. der mittleren Lebensdauer. — Nach den Todtenlisten der Stadt Göttingen für die 6 Jahre von 1853 bis 1858 ergibt sich nämlich eine mittlere Lebensdauer von 38,6 Jahren. Zieht man aber von den Gestorbenen dieser 6 Jahre diejenigen ab, welche nicht in Göttingen geboren, sondern eingewandert waren, so erhält man nur eine Lebensdauer von 28,8 Jahren, also fast 10 J. weniger. Nun wird freilich die mittlere Lebensdauer Göttingens durch die Eingewanderten nicht voll um diese 10 Jahr vergrössert, weil aus Göttingen auch eine Auswanderung von dort Geborenen stattfindet, wodurch ebenfalls, weil die Auswanderung eben so wie die Einwanderung nicht von Neugeborenen, sondern nur von solchen geschieht, deren Reihen durch die grosse Kindersterblichkeit bereits sehr gelichtet worden, eine Erniedrigung der mittleren Lebensdauer bewirkt wird. Es wird nun aber gezeigt, dass in Göttingen die Einwanderung die Auswanderung sehr bedeutend übertrifft, so dass ohne Zweifel der grösste Theil der erwähnten Differenz von zehn Jahren auf Rechnung der Einwanderung gesetzt werden muss.

<sup>14</sup> (S. 14) S. die überhaupt sehr interessanten Untersuchungen von Eilert Sundt, *Om Dødeligheden i Norge. Christiania 1855. 8. S. 64.*

<sup>15</sup> (S. 16) Laplace, der sich überhaupt gern mit bevölkerungstatistischen Untersuchungen beschäftigte (vergl. z. B. unter mehreren Abhandlungen in d. *Histoire de l'Acad. des Sciences* die v. J. 1785: *Sur les naissances, les mariages et les morts à Paris depuis 1771 jusqu'en 1784 etc.*, in der die Methode zur Bestimmung der Bevölkerung nach den Geburten und die Wahrscheinlichkeit der Genauigkeit solcher Be-

rechnungen ausführlich untersucht wird), widmet auch in seinem berühmten *Essai philosophique sur les Probabilités* (Paris 1814. 4.) unter den Beispielen zur Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung einen grösseren Abschnitt den Mortalitätstafeln und der mittleren Dauer des Lebens, den Heirathen und einigen anderen Associationen, in dem es pag. 81 heisst: *La manière de former les tables de mortalité est très-simple. On prend sur les registres des naissances et des morts, un grand nombre d'enfans que l'on suit pendant le cours de leur vie, en déterminant combien en reste à la fin de chaque année de leur âge, et l'on écrit ce nombre vis-à-vis de l'année finissante. Mais comme dans les deux premières années de la vie, la mortalité est très-rapide; il faut pour plus d'exactitude, indiquer dans ce premier âge, le nombre des survivans à la fin de chaque demi-année. — Si l'on divise la somme des années de la vie de tous les individus inscrits dans une table de mortalité, par le nombre de ces individus, et si de ce quotient, on soustrait une demi-année; on aura la durée moyenne de la vie, que l'on trouve ainsi de vingt-huit ans et demi à peu-près. Cette soustraction ne doit avoir lieu, que dans le cas où la table n'indique point le nombre des vivans à la fin de la première demi-année: elle est fondée sur ce que la mortalité pouvant être supposée uniformément répandue sur la première année; la partie de la durée moyenne de la vie, correspondante à cette année, n'est que la moitié de celle qui aurait lieu, si la mort ne frappait les individus qu'à la fin de l'année etc.* Wir haben diesen Passus hier ganz mitgetheilt, weil er auch zur deutlichen Erklärung der etwas abgeänderten, schwerer zu verstehenden Fassung dieser Anweisung in den späteren Auflagen dieser Arbeit (als Introduction zur *Théorie analytique des Probabilités*. Ed. III. p. XCI u. *Oeuvres* T. VII. Paris 1847. 4. p. CX) dient, die wohl auch zu der wenig klaren Auffassung des Begriffs der mittleren Lebensdauer geführt hat, der man gegenwärtig öfter begegnet, z. B. in dem bevölkerungs-statistischen Abschnitte des *Annuaire du Bureau des Longitudes*.

16 (S. 16) S. Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern. Heft III. S. 216 ff. u. Vorwort S. V. u. VI. Heft VIII. Taf. III u. IV.

17 (S. 22) Vergl. die ausführlichere Erklärung einer Mortalitätstafel bei Bernoulli p. 391 ff. und über die nur in der Entstehungsweise derselben begründete gewöhnliche Einrichtung derselben u. a. Fischer, Grundzüge des auf menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungswesens 1. Abth. Oppenheim a/R. 1858 S. 20 ff., welche eine, wenn auch nicht eben billige, doch gründliche Kritik der älteren Methoden enthält, bei der nur der ganz einseitige mathematische Standpunkt des

mit der Statistik offenbar ganz unbekannten Verf. zu bedauern ist, da er ihn gegen die Statistiker ungerecht macht, wie z. B. in der Polemik gegen den statistischen Begriff der mittleren Lebensdauer in der Note zu S. 19. Dass die mittlere Lebensdauer der Statistiker doch nicht so ganz bedeutungslos ist, wie F. behauptet, hätten ihn schon die Arbeiten eines auch von ihm gewiss als Autorität anerkannten Mannes lehren können, nämlich die eines Laplace, und dass trotz der dabei allerdings vorgekommenen Irrthümer und Missverständnisse mit dieser mittleren Lebensdauer statistisch wohl etwas anzufangen ist, glauben wir in dem Vorhergehenden hinlänglich gezeigt zu haben.

18 (S. 23) Ich theile diese berühmt gewordene Tafel genau so mit, wie sie von Halley veröffentlicht worden, weil sie in dieser ursprünglichen Gestalt sehr wenig bekannt zu seyn scheint. Sie findet sich in der Abhandlung: *An Estimate of the Degrees of the Mortality of Mankind, drawn from curious Tables of Births and Funerals at the City of Breslaw; with an Attempt to ascertain the Price of Annuities upon Lives.* By Mr. B. Halley in den *Philosoph. Transactions. Vol. XVII. for the y. 1693. Lond. 1694. 4. p. 600.*

| Alter. | Pers. | Alter. | Pers. | Alter. | Pers. | Alter. | Pers. | Alter. | Pers. | Alter. | Pers. | Alter.       | Pers. |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------------|-------|
| 1      | 1000  | 8      | 680   | 15     | 628   | 22     | 586   | 29     | 539   | 36     | 481   | 7            | 5547  |
| 2      | 855   | 9      | 670   | 16     | 622   | 23     | 579   | 30     | 531   | 37     | 472   | 14           | 4584  |
| 3      | 798   | 10     | 661   | 17     | 616   | 24     | 573   | 31     | 523   | 38     | 463   | 21           | 4270  |
| 4      | 760   | 11     | 653   | 18     | 610   | 25     | 567   | 32     | 515   | 39     | 454   | 28           | 3964  |
| 5      | 732   | 12     | 646   | 19     | 604   | 26     | 560   | 33     | 507   | 40     | 445   | 35           | 3804  |
| 6      | 710   | 13     | 640   | 20     | 598   | 27     | 553   | 34     | 499   | 41     | 436   | 42           | 3178  |
| 7      | 692   | 14     | 634   | 21     | 592   | 28     | 546   | 35     | 490   | 42     | 427   | 49           | 2709  |
| Alter. | Pers. | Alter. | Pers. | Alter. | Pers. | Alter. | Pers. | Alter. | Pers. | Alter. | Pers. | 56           | 2194  |
| 43     | 417   | 50     | 346   | 57     | 272   | 64     | 202   | 71     | 131   | 78     | 58    | 63           | 1694  |
| 44     | 407   | 51     | 335   | 58     | 262   | 65     | 192   | 72     | 120   | 79     | 49    | 70           | 1204  |
| 45     | 397   | 52     | 324   | 59     | 252   | 66     | 182   | 73     | 109   | 80     | 41    | 77           | 692   |
| 46     | 387   | 53     | 313   | 60     | 242   | 67     | 172   | 74     | 98    | 81     | 34    | 84           | 253   |
| 47     | 377   | 54     | 302   | 61     | 232   | 68     | 162   | 75     | 88    | 82     | 28    | 100          | 107   |
| 48     | 367   | 55     | 292   | 62     | 222   | 69     | 152   | 76     | 78    | 83     | 23    | 34000        |       |
| 49     | 357   | 56     | 282   | 63     | 212   | 70     | 142   | 77     | 68    | 84     | 20    | Total-Summe. |       |

In den Lehrbüchern der politischen Arithmetik wird allgemein über die Construction der Halley'schen Mortalitäts-Tafel mitgetheilt, dass Halley wegen des damaligen geringen Unterschiedes zwischen der Zahl der Geborenen und der Gestorbenen in Breslau und wegen der geringen Veränderung der Einwohnerzahl dieser Stadt annehmen zu können geglaubt habe, dass jede Alters-Classe an dem jährlichen Abgange derselben ihren verhältnissmässigen Antheil nehme. Nach dieser Voraussetzung habe er aus den Sterberegistern der genannten Jahre die Summe

der Abgeschiedenen von jedem Jahre besonders ausgezogen, dann von der Summe aller Gestorbenen zuerst die der im ersten Lebensjahre Gestorbenen subtrahirt und den Rest als die Anzahl der Ueberlebenden angesehen. Von dieser habe er dann wieder die Summe der im zweiten Lebensjahre Gestorbenen subtrahirt und den Rest für die Anzahl derjenigen angesehen, die das zweite Jahr überlebten u. s. w. Um die Uebersicht zu vereinfachen, habe Halley zuletzt alle Verhältnisse auf die Zahl von 1000 reducirt.

In der angeführten Abhandlung von Halley wird nun aber über das bei der Construction seiner Mortalitäts-Tafel angewandte Verfahren so wenig gesagt, dass danach von einer Halley'schen Methode zur Berechnung der Sterblichkeits-Tabellen gar nicht gesprochen werden darf. Nur so viel scheint mit Sicherheit daraus hervorzugehen, dass Halley die ihm zugeschriebene Methode nicht angewendet und dass er nicht allein die Breslauer Todtentabellen, sondern auch die Erfahrungen des Christ Church-Hospitals zu London bei seiner Berechnung zu Grunde gelegt hat. Weitere Aufklärungen über diesen Punkt sind nach einer brieflichen Mittheilung von Hn. Dr. Fischer in Darmstadt wahrscheinlich in der Fortsetzung seiner schon angeführten interessanten Grundzüge des auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungswesens zu erwarten.

<sup>19</sup> (S. 24) Die oben genannten Mortalitäts-Tafeln finden sich in: *Thom. Simpson, Select exercises for young proficient in the mathematics. Lond. 1752. 8. p. 254; vgl. p. 308 ff.*

*Rich. Price, Observations on reversionary payments etc. Vol. II. (4th edit. Lond. 1783. 8.) p. 36 ff.*

Süssmilch, Göttl. Ordnung. 2. Aufl. Th. II. S. 319 ff.

*E. E. Duvillard, Analyse et tableaux de l'influence de la petite vérole sur la mortalité etc. Paris 1806. 4. p. 161 f.*

*M. F. Demonferrand, Essai sur les lois de la Population et de la Mortalité en France im Journ. de l'École roy. polytechnique. 27ème Cahier. Tome XVI. Par. 1838. p. 294 ff.*

*A. Quetelet et Fd. Smits, Recherches sur la reproduction et la mortalité de l'homme aux différents âges etc. Brux. 1832. 8. S. 36 ff. und Bulletin de la Commission centrale de Statistique. T. IV. (Brux. 1851. 4.) S. 18 ff.*

*Nouvelle Table de Mortalité de la Belgique par X. Heuschling. Par. 1851. 8. Extrait du Compte rendu de l'Academ. des Sc. mor. et polit. rédigé p. Ch. Vergé. Octb. 1851.*

*Heuschling im Journ. des Écon. 2ème Sér. (1854) T. III. p. 373.*

Eine interessante Zusammenstellung der am meisten gebrauchten älteren und neueren Mortalitäts-Tafeln nebst einer historischen Uebersicht ihrer Entstehung findet sich in einer Abhandlung von A. Vukrer, *Bases et éléments des Tables de Mortalité les plus connues* im *Journ. des Économistes*. T. 25. (1850) p. 18—26. Weitere werthvolle Beiträge zu einer noch zu wünschenden Geschichte der Forschungen über das Sterblichkeitsgesetz geben u. a. auch E. A. Masius, *Lehre der Versicherung und statistische Nachweisung aller Versicherungs-Anstalten in Deutschland* u. s. w. Leipz. 1846. 8. S. 478 f. — (v. Baumhauer), *Bevolkingstafelen etc. voor het Koninkrijk der Nederlanden*. s'Gravenhage 1856. 4. p. XXVIII ff. — Ueber die Litteratur darüber s. R. v. Mohl, *Gesch. u. Lit. der Staatswissenschaften*. 3. Bd. S. 454 f.

Historische und statistische Nachrichten über Lebensversicherungs-Anstalten finden sich in: Ch. Babbage, *A comparative view of the various institutions for the assurance of lives*. London 1828. 8. — Brown, *Assurance Magazine*. II. S. 209. — Hübner, *Jahrbuch f. Volkswirthschaft u. Statistik*. Jahrg. 1. S. 259. III. 306 ff. — Lo-batto, *Jaarboekje uitgegeven op last van zijne Majest. den Koning* 1826—1849. — Merger, im *Annuaire de l'économie polit. et de la statistique pour 1854 par Garnier et Guillaumin* p. 414 ff. — Hubbard, *de l'organisation des sociétés de prévoyance ou de secours mutuels*. Paris 1852. — Masius a. a. O. — D. A. Gebhard, *über Wittwen- und Waisen-Pensions-Anstalten*. München 1844. 8. — F. Baily, *die Theorie der Lebensrenten*, übers. von Schnuse, Weimar 1839. 8.

20 (S. 24) Heuschling hat die Correction für Bevölkerungen, bei denen ein Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle stattfindet, bei der Berechnung nach Sterbelisten dadurch zu erreichen gesucht, dass er den Ueberschuss der Geburten proportionell auf die Sterbefälle der verschiedenen Alter vertheilt. (S. Heuschling<sup>a</sup> im *Journ. des Économistes*. *Nouv. Sér.* T. III. (1854) p. 370.) Dies Verfahren hat zu einer lebhaften, zwar etwas gereizten, aber doch für die Sache nicht unfruchtbaren Polemik in dem genannten Journal (T. III. a. a. O. T. IV. p. 161 ff., p. 424 ff.) zwischen Heuschling und Quetelet Veranlassung gegeben, in der auch Guillard, Liagre und Horn, die gleichfalls sich mit der Bearbeitung belgischer Mortalitäts-Tafeln beschäftigten, das Wort genommen haben und aus welcher wohl hervorgeht, dass die von Heuschling angewendete Correction, wie sie ausgeführt worden, allerdings kein genaues Resultat geben, aber doch, in den Händen eines geschickten Mathematikers, wohl im Stande seyn würde, für fortschreitende Bevölkerungen eine der Wirklichkeit ziemlich



nahe kommende Absterbeordnung zu gewähren. Heuschling hat nämlich darin gefehlt, dass er den Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle gleichmässig auf die Todesfälle aller Alters-Classen vertheilt hat, während doch offenbar wegen der bekannten grossen Kindersterblichkeit die jüngsten Alters-Classen dadurch viel mehr afficirt werden müssen, als die älteren. Um nun die ganz richtige Vertheilung auf die verschiedenen Alters-Classen ausführen zu können, müsste man allerdings die Absterbeordnung für die gleichzeitig Gestorbenen kennen, und in so fern es eben diese Absterbeordnung ist, die durch die Berechnung der Mortalitäts-Tafel gesucht wird, kann man allerdings sagen, dass das Verfahren Heuschling's sich in einem Zirkel bewegt. Wenn man aber erwägt, dass, da bei Mortalitäts-Tafeln die absolute Wahrheit überhaupt niemals zu erreichen seyn wird, es hier sich nur um eine annähernde Genauigkeit handelt und dass diese schon erreicht werden würde, wenn man den Ueberschuss der Geburten nur auf die jugendlichen Alters-Classen der wirklichen Absterbeordnung gemäss vertheilt und ferner, dass für diese jugendlichen Alters-Classen die wirkliche Absterbeordnung durch wirkliche Beobachtung (nämlich durch Anlegung solcher Mortalitätstafeln, wie v. Hermann sie für Bayern eingerichtet hat, s. oben S. 18) sich bald finden lässt, so wird man eingestehen müssen, dass Heuschling in der That einen sehr zu beachtenden Weg zur Vervollkommenung der Mortalitätstafeln für nicht-stationäre Bevölkerungen, deren Stand nach dem Alter nicht genau durch Zählungen bekannt ist, gezeigt hat.

Wir müssen bei dieser Gelegenheit noch zweier anderer fast gleichzeitigen Versuche, die Anwendung der Halley'schen Methode für fortschreitende Bevölkerungen zu vervollkommen, gedenken. Der eine ist von J. Liagre, belgischem Genie-Capitain (*Traité élémentaire des probabilités*. Brux. 1852. 8. p. 152), der andere von dem schon mehr erwähnten Guillard (*Éclaircissements sur les tables dites de Mortalité* im *Annuaire de l'Économie polit. et de la Statistique pour 1854* p. 441 ff. u. *Éléments de statistique humaine etc.* p. 166) ausgeführt. — Liagre hat eine Mortalitäts-Tafel für Belgien berechnet mit Vertheilung der durch den Ueberschuss der Geburten bewirkten Todesfälle auf die verschiedenen Alters-Classen nach der Euler'schen Hypothese der Zunahme der Bevölkerung in geometrischer Proportion. Obgleich nun die so berechnete Mortalitäts-Tafel für Belgien sehr nahe mit der noch zu erwähnenden übereinstimmt, welche Quetelet nach der Methode berechnet hat, die wir für die richtigste halten, so können wir doch aus denselben Gründen, welche wir gegen das auch von Malthus angenom-

mene Euler'sche sogenannte Bevölkerungsgesetz angeführt haben (s. I. S. 117 u. 120), diese Methode für eine gerechtfertigte nicht halten. Die wirklich stattfindende Uebereinstimmung mit der Quetelet'schen Tafel möchte eher zu Misstrauen gegen diese, als zu Vertrauen für jene nöthigen, wenn nicht etwa das daraus hervorgeht, dass den noch bestehenden Mängeln der Beobachtung gegenüber der mathematische Calcul in dieser Sache doch noch sehr wenig mächtig ist.

Das Verfahren Guillard's ist darin dem von Heuschling gleich, dass es ebenfalls den Ueberschuss der Geburten auf die Todesfälle jedes Alters vertheilt, weicht aber darin ab, dass es diesen Ueberschuss (oder vielmehr das Deficit der Todesfälle) nicht proportional vertheilt, sondern nach dem zusammengesetzten Verhältniss der für jedes Alter ermittelten Todesfälle und der Höhe dieses Alters („en raison composée du nombre des décès relevés pour chaque âge et de l'élevation de cet âge ou du chiffre qui la marque“). Diese Methode ist gewiss richtiger als die von Heuschling, doch beruht sie ebenso gut auf einer Hypothese wie die von Liagre, indem sie voraussetzt, dass während der Zeit einer ganzen Generation, d. h. während eines ganzen Jahrhunderts, die Bewegung der Bevölkerung nicht allein in demselben Maasse stattgefunden habe, wie während der Periode, auf welche sich die Beobachtung bezieht, sondern dass dabei auch der Einfluss des Verhältnisses der Geborenen zu den Gestorbenen so wie desjenigen der Aus- und der Einwanderung stets derselbe gewesen sey. Diese Voraussetzung wird aber eben so wenig bei einer Bevölkerung zutreffen wie die Hypothese einer Zunahme in geometrischer Progression.

21 (S. 25) Die Mortalitäts-Tafel (*Tafel van Leevenskracht*) wurde von Kersseboom zuerst veröffentlicht in einer Abhandlung: *Tweede Verhandeling, bevestigende de proeve om te weeten de probable meenigte des volks in de provientie van Hollandt en Westvrieslandt. Beneevens een grondslag tot het fundeeren van een proeve, om te ontdekken de probable leeftyd der weduwen; als meede een reegel om te vinden de duurzaamheid der huwelyken. In 's Gravenhage 1742. 4. S. 56.* — Kersseboom hat bei seinen Untersuchungen über die Bevölkerung ursprünglich hauptsächlich statistische, weniger praktische Zwecke verfolgt. Derselbe hatte 1738 eine kleine Schrift ohne Angabe des Druckorts und des Namens des Verf. auf dem Titel: *Kort bewys, dat op de afstervingen, voorgevallen in een klein getal personen van zeekeeren ouderdom, geensins een generale reegel van leevenskracht voor andere te fundeeren is*, herausgegeben, in welcher er eine Arbeit v. 1. März 1738 (*Eerste Verhandeling tot een Proeven om te weeten de probable menigte*

des volks in de provincie van Hollandt en Westfrieslandt etc. *Ex ungue leonem*. Tweede druk. In 'sGravenhage 1742. 4.) gegen die Einwendungen, welche sie von Seiten eines Herrn Van der Burch Heere Van Sliedrecht erfahren hatte, vertheidigt. Diese beiden Schriften, welche den Beweis führen, dass die Bevölkerung eines Landes sich aus der Kenntniss der Absterbeordnung und der Zahl der jährlich Geborenen genau berechnen lasse und dass die wirkliche Absterbeordnung sich aus den Sterbelisten der Leibrenten-Versicherungsanstalten ergebe, sind für die Geschichte der Statistik sehr wichtig: Sie bringen in der That die ersten rationellen Untersuchungen über die wirkliche mittlere Lebensdauer oder die Vitalität einer Bevölkerung, deren Kenntniss, wie wir gesehen haben, von dem hervorragendsten statistischen Werthe, deren genauere Ermittlung aber auch noch gegenwärtig für die Bevölkerungsstatistik nicht möglich gewesen ist. Ausser der schon angeführten *Eerste* und *Tweede Verhandeling* schrieb Kersseboom 1742 noch eine *Derde Verhandeling* über dasselbe Thema. Alle drei statistisch sehr wichtige Abhandlungen sind wiederum zusammen abgedruckt unter dem Allgem. Titel: *Proeven van politieke Rekenkunde vervat in drie Verhandelingen over de meenigte des volks in de provincie van Hollandt en Westfrieslandt; de probable leeftyd der weduwen, de duurzaamheid der huwelijken, de relatie van de meenigte des volks tegen het getal der geboorene, en dat der gehuwde paaren etc. Als meede over de waardye van lyfrente in proportie van losrente; waarby zyn eenige aanmerkingen op de gissingen over den staat van het menschlyk geslacht etc. Eerste Verzameling, door den Heer Willem Kersseboom*. In 'sGravenhage 1748. 4. — Die übrigen Schriften Kersseboom's, welche ebenfalls statistisch sehr interessant sind, siehe in der lehrreichen Abhandlung Heuschling's (*Notice sur la vie et les ouvrages de Guillaume Kersseboom, Statisticien hollandais du 18e siècle* im *Bulletin de la Commission centr. de Statistique*. T. VII. Brux. 1857. 4. p. 397–413), in welcher auch eigentlich zum erstenmale die Verdienste Kersseboom's um die Bevölkerungsstatistik recht gewürdigt sind.

Sein Verfahren bei der Berechnung seiner Absterbeordnung (Mortalitäts-Tafel) giebt Kersseboom in seiner Ersten Abhandlung S. 5 an, wo er sie auch eine *Generale Tafel van Vitaliteit en Afstervinge* nennt, in der Ueberschrift a. a. O. heisst sie *Tafel van Levenskracht*. Vgl. Heuschling a. a. O. An der ersten Stelle spricht er von vielen tausenden von Fällen, welche er bei der Berechnung benutzt habe; aus seinen hinterlassenen Manuscripten hat Heuschling a. a. O. S. 412 Note nachgewiesen, dass die von ihm benutzten Auszüge aus Registern der

Leibrenten-Anstalten über 50,000 Todesfälle enthalten. Aus diesen hat Kersseboom 3231 von solchen Personen ausgewählt, die innerhalb einer Periode von 8 Jahren geboren waren, und diese Zahl hat er für seine Tafel auf 1400 reducirt.

22 (S. 25) *Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine; d'où l'on déduit la manière de déterminer les Rentes viagères, tant simples qu'en Tontines etc.* Par M. Deparcieux. Par. 1746. 4.

23 (S. 26) *The Report of John Finlaison, Actuary of the National Debt, on the Evidence and Elementary Facts on which Tables of Life Annuities are founded. Ordered by the House of Commons to be printed.* 1829. fol. (Blue Book).

24 (S. 26) Sie erschien zuerst in J. R. McCulloch, *A dictionary etc. of Commerce and commercial Navigation.* London 1832. 8. p. 682 unter: *Interest and Annuities.*

25 (S. 26) Ch. Babbage, *A comparative view of the various institutions for the assurances of lives.* London 1826. 8. Table VIII. — G. Hopf, die wesentlichsten Ergebnisse der Gothaer Lebens-Versicherungs-Bank in d. ersten Vierteljahrhundert ihres Bestehens. Lpz. 1855. 8. S. 6. — Arthur Morgan, *Tables showing the total Number of Persons assured in the Equitable Society from its Commencement in Septbr. 1762 to Jan. 1829 etc.* Lond. 1834. fol.

26 (S. 26) *Tables of Mortality deduced from the experience of the Amicable Society for a perpetual assurance office etc.* Lond. 4. Es sind dreierlei Tafeln, die erste ist allein nach der Lebensdauer der Mitglieder berechnet, welche seit 1808 in die Gesellschaft eingetreten sind und auf ihre ganze Lebensdauer Versicherungen abgeschlossen haben; die zweite nach derjenigen der Mitglieder, welche schon vor der Bildung der neuen Gesellschaft von 1808 der alten Gesellschaft angehört hatten (also 1808 nicht mehr sogen. *picked lives* waren, wie die damals neu aufgenommenen), und die dritte umfasst die Elemente der beiden anderen Tafeln zusammen.

27 (S. 26) *Tables exhibiting the Law of Mortality deduced from the combined experience of seventeen Life Assurance Offices.* London 1843. Diese seltene Tafel ist auch von Masius a. a. O. S. 571 mitgetheilt.

28 (S. 26) Zuerst veröffentlicht in Masius' Allgem. Versicherungs-Zeitung 1847. Nr. 24 u. 25, abgedruckt in Hattendorff's Uebersetzung von David Jones, *On the Value of Annuities etc.* Lond. 1844. 2 Voll. 8. (Hannover 1859) S. 208—213. Eine frühere Tafel veröffentlichte Brune in Crelle's Journal für die reine u. angewandte Mathematik 16. Bd. (Berl. 1837. 4.) S. 58—64.

<sup>29</sup> (S. 26) Die erste dieser Tafeln ist von Charles Ansell (*A Treatise on Friendly Societies. Lond. 1835. 8.*) nach den Erfahrungen der 5 Jahre von 1823 bis 1827 berechnet; die späteren von Finlaison (*Friendly Societies, Return to an Order of the House of Commons. 1853. fol.*) und von Neison (*Contributions to vital Statistics etc. 3th edit. Lond. 1857. 4.*), woselbst Taf. H (S. 40 u. 41) die Th. I. S. 201 angeführte interessante Vergleichung der Lebenserwartung (*Expectation of life, s. S. 21*) zwischen den Mitgliedern der Friendly Societies, denjenigen der Lebens-Versicherungs-Anstalten, der Regierungsrenten-Inhaber und des Adels enthält, aus der wir hier den folgenden, jetzt erst verständlichen Auszug geben:

| Alter. | Friendly Societies.        |                  |                       | Péerage. | Lebensversicherungs-Anstalten.<br>Männer. | Government.<br>Males. |
|--------|----------------------------|------------------|-----------------------|----------|-------------------------------------------|-----------------------|
|        | Land und Stadt.<br>Frauen. | Land.<br>Männer. | Liverpool.<br>Männer. |          |                                           |                       |
| 10     | 49,49                      | 52,04            | 46,00                 | ....     | ....                                      | 44,27                 |
| 20     | 45,26                      | 43,90            | 37,96                 | 38,47    | 39,84                                     | 37,41                 |
| 30     | 38,18                      | 37,22            | 30,14                 | 30,88    | 33,17                                     | 32,42                 |
| 40     | 30,78                      | 30,10            | 23,15                 | 24,45    | 26,06                                     | 26,15                 |
| 50     | 23,82                      | 22,80            | 17,09                 | 17,92    | 19,41                                     | 19,44                 |
| 60     | 17,24                      | 16,23            | 11,96                 | 12,57    | 13,47                                     | 13,48                 |
| 70     | 10,97                      | 10,83            | 8,62                  | 8,15     | 8,34                                      | 8,65                  |
| 80     | 7,17                       | 6,70             | 4,81                  | 5,09     | 4,75                                      | 5,09                  |
| 90     | 3,22                       | 3,80             | 2,35                  | 3,40     | ....                                      | 2,82                  |
| 100    | 0,50                       | 0,50             | 0,50                  | 1,21     | ....                                      | ....                  |

<sup>30</sup> (S. 27) Peter Wargentin, die Sterblichkeit in Schweden nach dem Tabellenwerke, in den Abhandlungen der K. Schwedischen Akademie der Wissenschaften auf d. Jahr 1766. 28. Bd. übersetzt von Kästner. Lpz. 1767. 8. S. 1–25.

<sup>31</sup> (S. 27) Joshua Milne, *A treatise on the valuation of Annuities and Assurances on Lives and Survivorships etc. Lond. 1815. 2 Bde. 8.* Die Mortalitätstafel ist berechnet nach J. Heysham, *An Abridgement of Observations on the Bills of Mortality in Carlisle from the year 1779 to the y. 1787. Carlisle 1797. 4.*

<sup>32</sup> (S. 28) *Fifth Annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths etc. in England. Appendix. Lond. 1846. fol.*

<sup>33</sup> (S. 28) S. J. E. Horn im *Journal des Economistes T. IV. Nouv. Sér. p. 430* und Bremer Handelsblatt. Bremen 1854. 4. S. 229. — Vollständig ist die Horn'sche Tafel leider nicht veröffentlicht. — A. Queletet im *Bull. d. l. Comm. centr. de Statistique. T. V. p. 19* u. *Almanac séculaire de l'Observat. roy. de Bruxelles. Brux. 1854. p. 164.*

<sup>34</sup> (S. 28) *Bewolkingstafelen etc. voor het Koningr. der Nederlanden. Te s'Gravenh. 1856. 4. Staat A p. 392–394. vrgl. S. XL.*

35 (S. 28) S. Note 33. Für die ersten fünf Lebensjahre hat Horn nämlich zum zweiten Factor der Berechnung nicht die durch die Volksaufnahme gefundene Zahl der lebenden Individuen dieses Alters, sondern die durch die Civilstandsregister constatirte Zahl der Neugeborenen genommen. S. das Weitere über dies gewiss sehr zu empfehlende Verfahren a. a. O. — Es giebt dies Verfahren ein etwas langsames Absterben dieser Alters-Classen, als die von Quetelet auch für diese Alter angewendete Vergleichung der Gestorbenen mit den Lebenden, wie die folgende Zusammenstellung zeigt.

| Tafel der Ueberlebenden für Belgien |                        |                           |
|-------------------------------------|------------------------|---------------------------|
|                                     | nach Horn von 100,000. | nach Quetelet von 10,000. |
| 1 Jahr                              | 85,074                 | 8,497                     |
| 2 „                                 | 79,282                 | 7,882                     |
| 3 „                                 | 76,308                 | 7,583                     |
| 4 „                                 | 74,432                 | 7,387                     |
| 5 „                                 | 73,133                 | 7,253                     |

Ueberhaupt giebt die Tafel von Horn bis zum 68. J. ein etwas langsames Absterben, als die von Quetelet, von da an aber ein ziemlich viel rascheres.

36 (S. 29) S. Quetelet u. v. Baumhauer a. a. O. L. Moser, die Gesetze der Lebensdauer. Berl. 1839. 8. S. 137 ff.

37 (S. 29) Vrgl. Th. I. S. 199 und insbesondere auch Villermé, *Considérations sur les tables de mortalité à l'occasion d'un travail de M. Quetelet sur le même sujet, lu à l'Académ. des Scienc. mor. et polit.* im *Journ. des Economistes*. T. 37. (1853) p. 116—181.

38 (S. 29) Vrgl. Th. I. S. 201 u. oben S. 116.

39 (S. 30) Vrgl. d'Ivernois, *Sur la mortalité proportionnelle des peuples etc. Tiré de la bibl. univ. Sept. et Oct. 1833. Genève 1833. 8. p. 89. Notice supplémentaire sur la Table de mortalité de M. Duwillard* und besonders die meisterhafte Untersuchung über Price's Northampton-Tafel von W. Farr im *Eighth Annual Report of the Registrar-General of Births etc. in England*. Lond. 1848. fol. *Appendix* p. 289—325.

40 (S. 32) S. *Bulletin d. l. Comm. centr. de Statist. T. V. p. 10 und Annuaire de l'Observat. roy. de Bruxelles p. Quetelet. 19e année. 1852. p. 328 ff. Vrgl. Ann. séculaire de l'Observat. etc. p. Quetelet. 1854. S. 158 ff. u. 193.*

41 (S. 34) S. Quetelet u. v. Baumhauer a. a. O. Die Berechnung ist in der oben S. 98 für Frankreich mitgetheilten Weise ausgeführt und dabei für die beiden ersten Lebensjahre die Anmerk. 5 S. 95 f. gefundene mittlere Lebensdauer für Belgien und die Niederlande

angenommen. Da die beiden der Rechnung zu Grunde gelegten statistisch wichtigsten Mortalitäts-Tafeln für Belgien und die Niederlande auch uns noch in der Folge wichtiges Material für diese Untersuchungen darbieten werden, so theile ich dieselben hier mit, die letztere im Auszuge nach der Publication in den angeführten *Bevolkingstafelen* (S. 394), die erstere vervollständigt durch Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer und der Sterbenswahrscheinlichkeit.

| Niederlande.     |                                    |                    |                                                  |                                            | Belgien.         |                                   |                         |                                                  |                                                 |
|------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Alter.<br>Jahre. | Gestor-<br>bene<br>von<br>100,000. | Anzahl<br>Lebende. | Wahr-<br>scheinl.<br>Lebens-<br>dauer.<br>Jahre. | Sterbens-<br>wahr-<br>scheinlich-<br>keit. | Alter.<br>Jahre. | Gestor-<br>bene<br>von<br>10,000. | Anzahl<br>Le-<br>bende. | Wahr-<br>scheinl.<br>Lebens-<br>dauer.<br>Jahre. | Ster-<br>bens-<br>wahr-<br>schein-<br>lichkeit. |
| 0                | 22,601                             | 100,000            | 33,86                                            | 0,22601                                    | 0                | 1503                              | 10,000                  | 41,56                                            | 0,1503                                          |
| 1                | 6,377                              | 77,399             | 49,08                                            | 0,08240                                    | 1                | 615                               | 8,497                   | 50,59                                            | 0,0724                                          |
| 2                | 3,352                              | 71,022             | 52,11                                            | 0,04719                                    | 2                | 299                               | 7,882                   | 53,29                                            | 0,0379                                          |
| 3                | 1,780                              | 67,670             | 53,09                                            | 0,02631                                    | 3                | 196                               | 7,583                   | 53,90                                            | 0,0258                                          |
| 4                | 1,118                              | 65,890             | 53,02                                            | 0,01697                                    | 4                | 134                               | 7,387                   | 53,75                                            | 0,0181                                          |
| 5                | 848                                | 64,772             | 52,61                                            | 0,01309                                    | 5                | 98                                | 7,253                   | 53,39                                            | 0,0135                                          |
| 6                | 651                                | 63,924             | 52,07                                            | 0,01019                                    | 6                | 81                                | 7,155                   | 52,85                                            | 0,0113                                          |
| 7                | 645                                | 63,273             | 51,43                                            | 0,01019                                    | 7                | 71                                | 7,074                   | 52,23                                            | 0,0100                                          |
| 8                | 466                                | 62,628             | 50,79                                            | 0,00744                                    | 8                | 61                                | 7,003                   | 51,56                                            | 0,0087                                          |
| 9                | 463                                | 62,162             | 50,04                                            | 0,00744                                    | 9                | 56                                | 6,942                   | 50,84                                            | 0,0081                                          |
| 10               | 369                                | 61,699             | 49,26                                            | 0,00598                                    | 10               | 54                                | 6,886                   | 50,10                                            | 0,0078                                          |
| 11               | 367                                | 61,330             | 48,45                                            | 0,00598                                    | 11               | 52                                | 6,832                   | 49,33                                            | 0,0076                                          |
| 12               | 306                                | 60,963             | 47,63                                            | 0,00501                                    | 12               | 51                                | 6,780                   | 48,79                                            | 0,0075                                          |
| 13               | 304                                | 60,657             | 46,78                                            | 0,00501                                    | 13               | 51                                | 6,729                   | 47,79                                            | 0,0076                                          |
| 14               | 319                                | 60,353             | 45,92                                            | 0,00529                                    | 14               | 52                                | 6,678                   | 47,01                                            | 0,0078                                          |
| 15               | 318                                | 60,034             | 45,08                                            | 0,00529                                    | 15               | 52                                | 6,626                   | 46,23                                            | 0,0078                                          |
| 16               | 440                                | 59,716             | 44,24                                            | 0,00737                                    | 16               | 53                                | 6,574                   | 45,45                                            | 0,0081                                          |
| 17               | 437                                | 59,276             | 43,47                                            | 0,00736                                    | 17               | 55                                | 6,521                   | 44,67                                            | 0,0084                                          |
| 18               | 433                                | 58,839             | 42,69                                            | 0,00737                                    | 18               | 57                                | 6,466                   | 43,90                                            | 0,0088                                          |
| 19               | 430                                | 58,406             | 41,91                                            | 0,00736                                    | 19               | 59                                | 6,409                   | 43,13                                            | 0,0092                                          |
| 20               | 585                                | 57,976             | 41,13                                            | 0,01010                                    | 20               | 61                                | 6,350                   | 42,37                                            | 0,0096                                          |
| 21               | 581                                | 57,391             | 40,44                                            | 0,01012                                    | 21               | 63                                | 6,289                   | 41,61                                            | 0,0100                                          |
| 22               | 573                                | 56,810             | 39,74                                            | 0,01009                                    | 22               | 64                                | 6,226                   | 40,86                                            | 0,0103                                          |
| 23               | 567                                | 56,237             | 39,03                                            | 0,01008                                    | 23               | 63                                | 6,162                   | 40,12                                            | 0,0102                                          |
| 24               | 561                                | 55,670             | 38,29                                            | 0,01008                                    | 24               | 63                                | 6,099                   | 39,36                                            | 0,0103                                          |
| 25               | 572                                | 55,109             | 37,53                                            | 0,01038                                    | 25               | 62                                | 6,036                   | 38,60                                            | 0,0103                                          |
| 26               | 566                                | 54,537             | 36,78                                            | 0,01037                                    | 26               | 62                                | 5,974                   | 37,84                                            | 0,0104                                          |
| 27               | 560                                | 53,971             | 36,03                                            | 0,01038                                    | 27               | 61                                | 5,912                   | 37,08                                            | 0,0103                                          |
| 28               | 554                                | 53,411             | 35,29                                            | 0,01037                                    | 28               | 60                                | 5,851                   | 36,32                                            | 0,0103                                          |
| 29               | 548                                | 52,857             | 34,53                                            | 0,01037                                    | 29               | 61                                | 5,791                   | 35,55                                            | 0,0105                                          |
| 30               | 609                                | 52,309             | 33,78                                            | 0,01164                                    | 30               | 61                                | 5,730                   | 34,78                                            | 0,0106                                          |
| 31               | 601                                | 51,700             | 33,07                                            | 0,01163                                    | 31               | 61                                | 5,669                   | 34,02                                            | 0,0108                                          |
| 32               | 595                                | 51,099             | 32,35                                            | 0,01164                                    | 32               | 60                                | 5,608                   | 33,25                                            | 0,0107                                          |
| 33               | 588                                | 50,504             | 31,64                                            | 0,01164                                    | 33               | 60                                | 5,548                   | 32,48                                            | 0,0108                                          |
| 34               | 581                                | 49,916             | 30,92                                            | 0,01163                                    | 34               | 61                                | 5,488                   | 31,71                                            | 0,0111                                          |
| 35               | 676                                | 49,335             | 30,15                                            | 0,01370                                    | 35               | 62                                | 5,427                   | 30,94                                            | 0,0114                                          |
| 36               | 667                                | 48,659             | 29,41                                            | 0,01370                                    | 36               | 63                                | 5,365                   | 30,18                                            | 0,0117                                          |
| 37               | 658                                | 47,992             | 28,66                                            | 0,01370                                    | 37               | 63                                | 5,302                   | 29,42                                            | 0,0119                                          |

| Niederlande.     |                                    |                    |                                                  |                                            | Belgien.         |                                   |                         |                                                  |                                                 |
|------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Alter.<br>Jahre. | Gestor-<br>bene<br>von<br>100,000. | Anzahl<br>Lebende. | Wahr-<br>scheinl.<br>Lebens-<br>dauer.<br>Jahre. | Sterbens-<br>wahr-<br>scheinlich-<br>keit. | Alter.<br>Jahre. | Gestor-<br>bene<br>von<br>10,000. | Anzahl<br>Le-<br>bende. | Wahr-<br>scheinl.<br>Lebens-<br>dauer.<br>Jahre. | Ster-<br>bens-<br>wahr-<br>schein-<br>lichkeit. |
| 38               | 649                                | 47,334             | 27,91                                            | 0,01370                                    | 38               | 64                                | 5,239                   | 28,66                                            | 0,0122                                          |
| 39               | 640                                | 46,685             | 27,17                                            | 0,01371                                    | 39               | 66                                | 5,175                   | 27,90                                            | 0,0127                                          |
| 40               | 759                                | 46,045             | 26,43                                            | 0,01649                                    | 40               | 69                                | 5,109                   | 27,16                                            | 0,0135                                          |
| 41               | 747                                | 45,286             | 25,73                                            | 0,01650                                    | 41               | 71                                | 5,040                   | 26,42                                            | 0,0141                                          |
| 42               | 734                                | 44,539             | 25,03                                            | 0,01648                                    | 42               | 70                                | 4,969                   | 25,69                                            | 0,0141                                          |
| 43               | 722                                | 43,805             | 24,27                                            | 0,01649                                    | 43               | 70                                | 4,899                   | 24,95                                            | 0,0143                                          |
| 44               | 711                                | 43,083             | 23,50                                            | 0,01649                                    | 44               | 70                                | 4,829                   | 24,21                                            | 0,0145                                          |
| 45               | 748                                | 42,372             | 22,73                                            | 0,01765                                    | 45               | 71                                | 4,759                   | 23,46                                            | 0,0149                                          |
| 46               | 735                                | 41,624             | 21,98                                            | 0,01766                                    | 46               | 71                                | 4,688                   | 22,72                                            | 0,0151                                          |
| 47               | 722                                | 40,889             | 21,24                                            | 0,01765                                    | 47               | 70                                | 4,617                   | 21,97                                            | 0,0152                                          |
| 48               | 708                                | 40,167             | 20,49                                            | 0,01762                                    | 48               | 71                                | 4,547                   | 21,22                                            | 0,0156                                          |
| 49               | 694                                | 39,459             | 19,74                                            | 0,01760                                    | 49               | 75                                | 4,476                   | 20,47                                            | 0,0168                                          |
| 50               | 777                                | 38,765             | 18,98                                            | 0,02004                                    | 50               | 80                                | 4,401                   | 19,73                                            | 0,0182                                          |
| 51               | 761                                | 37,988             | 18,27                                            | 0,02003                                    | 51               | 85                                | 4,321                   | 19,00                                            | 0,0197                                          |
| 52               | 746                                | 37,227             | 17,53                                            | 0,02005                                    | 52               | 88                                | 4,236                   | 18,29                                            | 0,0208                                          |
| 53               | 877                                | 36,481             | 16,82                                            | 0,02404                                    | 53               | 89                                | 4,148                   | 17,58                                            | 0,0215                                          |
| 54               | 852                                | 35,604             | 16,06                                            | 0,02393                                    | 54               | 91                                | 4,059                   | 16,88                                            | 0,0224                                          |
| 55               | 833                                | 34,752             | 15,49                                            | 0,02398                                    | 55               | 96                                | 3,968                   | 16,18                                            | 0,0242                                          |
| 56               | 960                                | 33,919             | 14,82                                            | 0,02830                                    | 56               | 101                               | 3,872                   | 15,49                                            | 0,0261                                          |
| 57               | 933                                | 32,959             | 14,17                                            | 0,02830                                    | 57               | 104                               | 3,771                   | 14,82                                            | 0,0276                                          |
| 58               | 906                                | 32,026             | 13,48                                            | 0,02829                                    | 58               | 105                               | 3,667                   | 14,16                                            | 0,0286                                          |
| 59               | 1,021                              | 31,120             | 12,78                                            | 0,03281                                    | 59               | 108                               | 3,562                   | 13,49                                            | 0,0303                                          |
| 60               | 986                                | 30,099             | 12,13                                            | 0,03275                                    | 60               | 114                               | 3,454                   | 12,83                                            | 0,0330                                          |
| 61               | 958                                | 29,113             | 11,50                                            | 0,03291                                    | 61               | 119                               | 3,340                   | 12,20                                            | 0,0356                                          |
| 62               | 1,142                              | 28,155             | 10,85                                            | 0,04054                                    | 62               | 125                               | 3,221                   | 11,58                                            | 0,0388                                          |
| 63               | 1,094                              | 27,013             | 10,24                                            | 0,04049                                    | 63               | 129                               | 3,096                   | 10,98                                            | 0,0417                                          |
| 64               | 1,049                              | 25,919             | 9,59                                             | 0,04046                                    | 64               | 130                               | 2,967                   | 10,41                                            | 0,0438                                          |
| 65               | 1,316                              | 24,870             | 8,93                                             | 0,05293                                    | 65               | 131                               | 2,837                   | 9,84                                             | 0,0461                                          |
| 66               | 1,246                              | 23,554             | 8,41                                             | 0,05292                                    | 66               | 131                               | 2,706                   | 9,28                                             | 0,0484                                          |
| 67               | 1,527                              | 22,308             | 7,87                                             | 0,06843                                    | 67               | 132                               | 2,575                   | 8,74                                             | 0,0513                                          |
| 68               | 1,421                              | 20,781             | 7,43                                             | 0,06840                                    | 68               | 138                               | 2,443                   | 8,21                                             | 0,0565                                          |
| 69               | 1,364                              | 19,360             | 6,96                                             | 0,07047                                    | 69               | 144                               | 2,305                   | 7,72                                             | 0,0625                                          |
| 70               | 1,267                              | 17,996             | 6,53                                             | 0,07040                                    | 70               | 149                               | 2,161                   | 7,27                                             | 0,0690                                          |
| 71               | 1,497                              | 16,729             | 6,07                                             | 0,08946                                    | 71               | 154                               | 2,012                   | 6,84                                             | 0,0765                                          |
| 72               | 1,363                              | 15,232             | 5,67                                             | 0,08951                                    | 72               | 167                               | 1,858                   | 6,47                                             | 0,0845                                          |
| 73               | 1,534                              | 13,869             | 5,25                                             | 0,11063                                    | 73               | 156                               | 1,701                   | 6,12                                             | 0,0917                                          |
| 74               | 1,365                              | 12,335             | 4,98                                             | 0,11065                                    | 74               | 161                               | 1,545                   | 5,80                                             | 0,0977                                          |
| 75               | 1,344                              | 10,970             | 4,70                                             | 0,12253                                    | 75               | 144                               | 1,394                   | 5,51                                             | 0,1033                                          |
| 76               | 1,180                              | 9,626              | 4,49                                             | 0,12263                                    | 76               | 135                               | 1,250                   | 5,22                                             | 0,1080                                          |
| 77               | 1,244                              | 8,446              | 4,20                                             | 0,14726                                    | 77               | 129                               | 1,115                   | 4,89                                             | 0,1157                                          |
| 78               | 1,059                              | 7,202              | 3,87                                             | 0,14698                                    | 78               | 122                               | 986                     | 4,61                                             | 0,1237                                          |
| 79               | 943                                | 6,143              | 3,57                                             | 0,15349                                    | 79               | 114                               | 864                     | 4,34                                             | 0,1319                                          |
| 80               | 798                                | 5,200              | 3,26                                             | 0,15337                                    | 80               | 103                               | 750                     | 4,10                                             | 0,1373                                          |
| 81               | 917                                | 4,402              | 2,91                                             | 0,20840                                    | 81               | 100                               | 647                     | 3,84                                             | 0,1546                                          |
| 82               | 726                                | 3,485              | 2,85                                             | 0,20843                                    | 82               | 89                                | 547                     | 3,61                                             | 0,1627                                          |
| 83               | 612                                | 2,759              | 2,67                                             | 0,22176                                    | 83               | 76                                | 458                     | 3,36                                             | 0,1659                                          |
| 84               | 476                                | 2,147              | 2,51                                             | 0,22177                                    | 84               | 70                                | 382                     | 3,14                                             | 0,1832                                          |
| 85               | 433                                | 1,671              | 2,30                                             | 0,25918                                    | 85               | 63                                | 312                     | 2,98                                             | 0,2019                                          |



| Niederlande.     |                                    |                    |                                                  |                                            | Belgien.         |                                   |                         |                                                  |                                                 |
|------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Alter.<br>Jahre. | Gestor-<br>bene<br>von<br>100,000. | Anzahl<br>Lebende. | Wahr-<br>scheinl.<br>Lebens-<br>dauer.<br>Jahre. | Sterbens-<br>wahr-<br>scheinlich-<br>keit. | Alter.<br>Jahre. | Gestor-<br>bene<br>von<br>10,000. | Anzahl<br>Le-<br>bende. | Wahr-<br>scheinl.<br>Lebens-<br>dauer.<br>Jahre. | Ster-<br>bens-<br>wahr-<br>schein-<br>lichkeit. |
| 86               | 320,8                              | 1238               | 2,14                                             | 0,25914                                    | 86               | 52                                | 249                     | 2,87                                             | 0,2088                                          |
| 87               | 272,1                              | 917,2              | 1,97                                             | 0,29671                                    | 87               | 42                                | 197                     | 2,77                                             | 0,2132                                          |
| 88               | 191,5                              | 645,1              | 2,16                                             | 0,29682                                    | 88               | 35                                | 155                     | 2,63                                             | 0,2258                                          |
| 89               | 111,8                              | 453,6              | 1,93                                             | 0,24648                                    | 89               | 28                                | 120                     | 2,47                                             | 0,2333                                          |
| 90               | 123,7                              | 341,8              | 1,51                                             | 0,36186                                    | 90               | 23                                | 92                      | 2,29                                             | 0,2500                                          |
| 91               | 93,0                               | 218,8              | 1,42                                             | 0,42650                                    | 91               | 19                                | 69                      | 2,14                                             | 0,2754                                          |
| 92               | 38,2                               | 125,1              | 1,95                                             | 0,30499                                    | 92               | 14                                | 50                      | 2,00                                             | 0,2800                                          |
| 93               | 25,4                               | 86,9               | 1,95                                             | 0,29235                                    | 93               | 11                                | 36                      | 2,00                                             | 0,3056                                          |
| 94               | 19,1                               | 61,5               | 1,77                                             | 0,31006                                    | 94               | 7                                 | 25                      | 2,12                                             | 0,2800                                          |
| 95               | 15,1                               | 42,4               | 1,62                                             | 0,35542                                    | 95               | 5                                 | 18                      | 2,00                                             | 0,2777                                          |
| 96               | 9,8                                | 27,3               | 1,58                                             | 0,35888                                    | 96               | 4                                 | 13                      | 1,62                                             | 0,3077                                          |
| 97               | 6,6                                | 17,5               | 1,52                                             | 0,37901                                    | 97               | 4                                 | 9                       | 1,25                                             | 0,4444                                          |
| 98               | 4,1                                | 10,9               | 1,42                                             | 0,37559                                    | 98               | 2                                 | 5                       | 1,04                                             | 0,4000                                          |
| 99               | 3,2                                | 6,8                | 1,06                                             | 0,47368                                    | 99               | 1,4                               | 3                       | 1,06                                             | 0,4666                                          |
| 100 e.           | 3,6                                | 3,6                | 0,50                                             | 1,00000                                    | 100 c.           | 1,6                               | 1,6                     | 0,50                                             | 1,0000                                          |

<sup>42</sup> (S. 37) S. Statist. Jaarboek v. h. Koning der Nederlanden uitgeg. door h. Departem. v. Binnenland. Zaken. 7de Jaarg. Te s'Gravenh. 1858. *Armwezen.* — 1855 erhielten, ohne die Unterstützungen durch die Commission zur Vertheilung von Lebensmitteln etc., 592,937 Bedürftige Unterstützung zum Betrage von 10,935,942 fl. Die Gesamtbevölkerung dieses Jahrs betrug 3,261,227 Seelen.

Verbrauch allein von inländischem Branntwein i. J. 1852

|                                      | im Ganzen.                          | pr. Kopf.       |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Süd-Holland                          | 65,825 Vat 84 Kan., ungef. 11½ Kan. |                 |
| Groningen                            | 18,494 „ 37 „ „ 92/3 „              |                 |
| Nord-Holland                         | 47,246 „ 82 „ „ 93/5 „              |                 |
| Overijssel                           | 13,625 „ 47 „ „ 61/8 „              |                 |
| Friesland                            | 15,398 „ 44 „ „ 61/12 „             |                 |
| Seeland                              | 8,425 „ 49 „ „ 51/6 „               |                 |
| Gelderland                           | 19,426 „ 83 „ „ 51/8 „              |                 |
| Utrecht                              | 7,621 „ 91 „ „ 5 „                  |                 |
| Nord-Brabant                         | 18,588 „ 96 „ „ 45/8 „              |                 |
| Drenthe                              | 3,895 „ — „ „ 41/2 „                |                 |
| Limburg                              | 8,230 „ 70 „ „ 4 „                  |                 |
| Königreich                           | 226,779 „ 83 „ reichl. 71/4 „       |                 |
| oder ungefähr 110,034 Preuss. Oxhoft |                                     | 61/3 Pr. Quart. |

Nach einer Angabe im *Staatkundig en staatshuishoudk. Jaarboekje voor 1854 (Amsterdam)* S. 407, wo indessen ausdrücklich hervorgeho-

ben wird, dass die Zahlen sehr mässig angenommen sind, wonach diese Angabe wohl nur für den relativen Antheil der einzelnen Provinzen an dem Consum von Brantwein maassgebend ist, nicht aber für den wirklichen Betrag, der z. B. in Preussen auf 8—9 Quart pr. Kopf geschlagen wird. (Dieterici, Statist. Uebersicht der wichtigsten Gegenstände des Verkehrs u. Verbr. im deutsch. Zollverein. 5. Fortsetzg. S. 543.)

43 (S. 37) Nach den Mortalitätstafeln für die einzelnen niederländ. Provinzen in den *Bevolkingstafelen* (Staat A) sterben von 10,000 lebendgeborenen Kindern im ersten Lebensjahre in

|                     |      |                            |      |
|---------------------|------|----------------------------|------|
| (S. 310) Friesland  | 1255 | (S. 181) Nord-Brabant      | 2016 |
| (,, 361) Drenthe    | 1267 | (,, 292) Utrecht           | 2646 |
| (,, 346) Groningen  | 1346 | (,, 250) Nord-Holland      | 2688 |
| (,, 331) Overijssel | 1486 | (,, 274) Seeland           | 3333 |
| (,, 202) Gelderland | 1529 | (,, 229) Südholland        | 3436 |
| (,, 379) Limburg    | 1664 | Durchschnitt im Königreich | 2260 |

Hieraus ist schon zu ersehen, dass der physische Einfluss der niedrigen und feuchten Lage nicht der alleinige Factor der höheren Kindersterblichkeit in den Niederlanden seyn kann, denn die Provinz Friesland mit dem günstigsten Verhältniss gehört zu den niedrigen und feuchten Seeprovinzen, und Utrecht, welches zu den 4 Provinzen mit einer das Mittel des ganzen Landes bedeutend übersteigenden Mortalität gehört, ist fast ganz Binnenprovinz und weniger feucht, als der grösste Theil der Provinzen mit geringerer Mortalität.

Nach dem *Statist. Jaarboek 7de Jaarg. 1858. Politiewezen p. 203* war das Verhältniss der gegen das Eigenthum vorgekommenen Angriffe zu der Einwohnerzahl i. J. 1855 in der Provinz

|              |                |               |                 |
|--------------|----------------|---------------|-----------------|
| Nord-Brabant | 1 : 911 Seelen | Gelderland    | 1 : 427. Seelen |
| Friesland    | 1 : 829 „      | Südholland    | 1 : 403 „       |
| Drenthe      | 1 : 625 „      | Nordholland   | 1 : 379 „       |
| Groningen    | 1 : 624 „      | Utrecht       | 1 : 301 „       |
| Oberijssel   | 1 : 561 „      | Seeland       | 1 : 260 „       |
| Limburg      | 1 : 488 „      | im Königreich | 1 : 461 „       |

Diese Verhältnisse beziehen sich zwar nur auf das genannte Jahr, eine Vergleichung der vorhergehenden Jahre in den früheren Jahrgängen zeigt aber, dass dieselben verhältnissmässig sehr constant gewesen.

44 (S. 38) *Annuaire de l'Observat. roy. de Brux. 1853 p. 181.*

45 (S. 38) Beiträge zur Statistik des Kngr. Bayern. Heft III. Taf. LIII, LIV u. LV und Heft VIII. Taf. III u. IV.

46 (S. 38) A. Tellkamp, die Verhältnisse der Bevölkerung u. der Lebensdauer im Königr. Hannover. Hannover 1846. 4. Taf. XXVII. Eine vortreffliche Behandlung unvollkommener Materialien.

47 (S. 38) *Statistique de la France. 2me Série. T. III. 1ère Part. p. XXVII u. T.-IV. 1ère Part. p. 58.*

48 (S. 39) Farr a. a. O. S. 312.

49 (S. 39) Leonhardi in den Mittheil. des statist. Vereins für das Königr. Sachsen. 17. Liefg. (Dresden 1848. 4.) Tab. V. S. 117.

50 (S. 39) S. Dumonferrand a. a. O. S. 289 ff. und *Quetelet, Bullet. d. l. Comm. centr. IV. S. 10.*

51 (S. 40) In den Niederlanden waren nach Th. I. S. 305 unter 765,622 Geborenen 37,972 Todtgeborene, in Belgien unter 1,350,939 Geb. 59,577 Todtgeb. — Darnach kommen in den Niederlanden auf 100,000 Lebendgeb. 5218 Todtgeb., in Belgien auf 10,000 Lebendgeb. 461 Todtgeb. — Addirt man diese (die zusammen 0 Jahre gelebt haben) zu den Gestorbenen, für welche Anm. 41 die Absterbeordnung mitgetheilt ist, und dividirt darnach die (durch die Todtgeborenen nicht veränderte) Summe der von diesen Gestorbenen zusammen verlebten Jahre mit jener Summe sämmtlicher Gestorbenen, so erhält man für die Niederlande 32,95 Jahr, für Belgien 37,13 J. als wirkliche mittlere Lebensdauer oder die Vitalität aller Geborenen.

52 (S. 41). Dem Alter nach werden bei der Bevölkerung unterschieden in

den Niederlanden: Untereinjährige und darnach jedes Jahr von 1 bis zu dem höchsten vorgekommenen Alter (105 Jahr).

Frankreich: Untereinjährige, von 1 bis 100 J. jedes Jahr und eine letzte Classe für die Ueberhundertjährigen.

Gross-Britannien und Irland: von 0—100 Jahre fünfjährige Alters-Classen und eine für die über 100 J. Alten.

Belgien: Untereinjährige, von 1 bis 10 J. jedes Jahr, für 10 bis 100 J. fünfjährige Alters-Classen und eine letzte für die über 100 J. Alten.

Schweden: Untereinjährige, 1 bis 3 Jahr, 3 bis 5 J., von 5 bis 15 J. fünfjährige Classen, von 15 bis 20 Jahr zwei Classen (15 bis 18 u. 18 bis 20 J.), von 20 bis 60 J. fünfjährige, von 60 bis 65 J. wieder zwei Classen (von 60 bis 63 u. von 63 bis 65), von 65 bis 100 J. fünfjährige Classen und über 100 J. bis zu dem höchsten Alter noch 4 Classen.

Norwegen: von 0—30 Jahr fünfjährige Alters-Classen, von 30 bis 50 J. zehnjährige, von 50 bis 70 J. fünfjährige, von 70 bis 100 J. zehnjährige und eine letzte Classe für die Ueberhundertjährigen.

Dänemark: Untereinjährige, 1–3 Jahr, 3 bis 5 J., 5 bis 7 J., 7 bis 10 J., von 10 bis 100 J. fünfjährige Classen und eine letzte für die Aelteren.

den Herzogthümern: Unter 1 Jahr, 1 bis 3 J., 3 bis 5 J., von 5 bis 110 Jahr fünfjährige Classen und eine letzte für die Aelteren. Neuerdings werden jedoch unterschieden in der ganzen Monarchie: Bis zu 1 Jahr, 1 bis 3 J., 3 bis 5 J., 5 bis 6 J., 6 bis 7 J., 7 bis 10 J., 10 bis 14 J., von 14 bis 25 J. jedes Jahr, von 25 bis 100 Jahr fünfjährige Alters-Classen und eine letzte für die noch Aelteren.

Sardinien: Unter 5 Jahr, von 5 bis 10 J.; von 10 bis 100 Jahr zehnjährige Classen und eine letzte für die über 100 J. Alten.

Spanien: Unter 1 Jahr, von 1–7 J., von 7 bis 15 J., von 15 bis 30 J. fünfjährige, von 30 bis 100 J. zehnjährige Alters-Classen und eine für die über 100 J. Alten.

Vereinigte Staaten von Nord-Amerika: Unter 1 J., von 1 bis 5 J., von 5 bis 20 Jahr fünfjährige, von 20 bis 100 J. zehnjährige Alters-Classen und eine für die noch Aelteren.

Ober- und Unter-Canada: Von 0–5 J. jedes Jahr, von 5 bis 20 J. fünfjährige, von 20 bis 100 J. zehnjährige Alters-Classen und eine letzte für die noch Aelteren.

Preussen: Bis zum vollendeten 5. Jahre, von 5 bis 7 J., von 7 bis 14 J., von 14 bis 16 J., von 16 bis 19 J., von 19 bis 24 Jahr, von 24 bis 32 J., von 32 bis 39 J., von 39 bis 45 J. (diese letzteren fünf Classen werden jedoch nur für das männliche Geschlecht allein unterschieden, für das weibliche bilden die von 16 bis 45 J. nur eine Alters-Classe; während bei allen anderen Staaten die unterschiedenen Alters-Classen für beide Geschlechter gelten), ferner von 45 bis 60 J. und eine letzte Alters-Classe für die Uebersechzigjährigen. (Tabellen u. amtl. Nachrichten üb. den Preuss. Staat f. d. J. 1849. I. Berl. 1851. S. 293; in neuester Zeit sollen einige Classen mehr gemacht worden seyn, doch ist danach noch keine Zählung publicirt.)

Bayern: Nur 2 Classen: Unter- und Ueber-Vierzigjährige. (Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern, z. B. Heft IV. Taf. 6.). In Bayern „wird bis jetzt von der Erhebung des Alters jedes einzelnen Einwohners Abstand abgenommen, weil zu viele unsichere und falsche Angaben zu befürchten sind“ (v. Hermann, Gliederung der Bevolk. des Königr. Bayern. Münch. 1855. 4. S. 8). Wenn dies ein stichhaltiger Grund seyn soll, so müßte man wohl auf beinahe alle statistischen Erhebungen verzichten.

Württemberg: Unter 6 J., von 6 bis 14 J., von 14 bis 20 J., von 20 bis 25 J., von 25 bis 40 J., von 40 bis 60 J., von 60 bis 90 J. zehnjährige Alters-Classen und über 90 J. (S. Württemb. Jahrbücher u. s. w. herausgeg. v. d. k. statist.-topograph. Bureau. 1853, Heft 2. S. 42.)

Sachsen: Unter 6 J., von 6 bis 14 J., von 14 bis 19 J., von 19 bis 21 J., von 21 bis 25 J., von 25 bis 30 J., von 30 bis 90 J. zehnjährige Alters-Classen und eine letzte Classe über 90 J. (Statist. Mittheilungen a. d. Kngr. Sachsen. Bevölkerung. I. 8. 188.)

Hannover: Unter 1 J., von 1 bis 7 J., von 7 bis 14 J., von 14 bis 20 J., von 20 bis 45 J., von 45 bis 60 J., von 60 bis 90 J., über 90 Jahr. (Zur Statistik des Königr. Hannover. Aus dem statist. Bureau. Heft 5.)

Es bedarf wohl nur dieser Zusammenstellung, aus der unter anderem auch erhellt, dass von den deutschen Staaten nicht zwei unter einander und kein einziger unmittelbar mit den übrigen verglichen werden können, um einzusehen, wie nothwendig eine Vereinbarung über die zu unterscheidenden Alters-Classen ist. Das Mindeste, was gefordert werden muss, ist, dass überall fünfjährige Alters-Classen unterschieden werden, neben welchen sehr wohl noch andere Alters-Classen nach den besonderen Zwecken der einzelnen Staaten bestehen bleiben könnten.

Den Anforderungen der heutigen Statistik werden aber nur diejenigen Staaten genügen, welche dem Beispiele der Niederlande und Frankreichs folgen. Dass die dadurch erforderliche werdende Vermehrung der Arbeit gegen den daraus erwachsenden Nutzen gar nicht in Betracht kommt, bedarf für Keinen, der überhaupt einen Begriff von der Wichtigkeit der genauen Kenntniss der Bevölkerungsverhältnisse hat, noch eines Wortes.

- 1) Frankreich: *Statistique de la France. 2ème Série. Populat. II.* p. 260. Bevölkerung von 1851 ohne 29,643 Personen von unbekanntem Alter.
- 2) Gross-Britannien: *The Census of Great Britain in 1851* p. 109. (England, Schottland und Inseln der Britischen See).
- 3) Irland: *Census of Ireland for the y. 1851. Part IV. Report on Ages etc. Dublin 1855. fol. p. IV.* Es ist die Bevölkerung von 1841 (ohne 6517 Pers. von unbek. Alter) genommen, weil die von 1851 in Folge der Auswanderung und Hungersnoth ganz abnorme Verhältnisse zeigt; übrigens zeigt auch die Zählung von 1841, dass in Irland das Alter bei der Zählung viel unrichtiger angegeben wird, als in Gr.-Britannien und auch wohl in allen anderen Staaten.
- 4) Niederlande: *Derde tienj. Volkstelling. Nov. 1849* p. 8 ohne 232 Pers. von unbek. Alter.
- 5) Belgien: *Populat. de la Belgique (p. Heuschling)* p. 10. Zählung v. 15. Oct. 1846.
- 6) Schweden: *Tabeller tillhörande K. Tabell-Comm. 1854 afgifna Femårsberättelse etc. (Stockh. 1855)* Tab. 33. Bevölkerung v. 1850.
- 7) Norwegen: *Statistiske Tabeller for Konger. Norge. Sextende Raekke. (Christ. 1857)* p. VIII. Bevölk. v. 1855.
- 8) Dänemark: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. 1 Bd. (Kopenh. 1850)* p. 125. Bevölkerung von 1845, da die Zählungen von 1850 u. 1855 abnorme Verhältnisse zeigen in Folge des Krieges.
- 9—11) Schleswig, Holstein u. Lauenburg: *Statistisches Tabellenwerk u. s. w. 2. Heft. (Kopenh. 1846)* S. 74 ff. Bevölkerung von 1845 wie bei Dänemark.
- 12) Spanien: *Censo de la Poblacion de España de 1857 etc. Publicase de orden de S. M. (Madrid 1858. fol.)* p. 860 ohne 262 Pers. von unbekannt. Alter. Mit Einschluss von 234,046 Einw. der Canarischen Inseln.
- 13) Sardinien: *Informazioni Statistiche etc. Censimento della Popolazione. (Torino 1839)* p. 66. 67. Bevölkerung von 1838 ohne die Insel Sardinien.
- 14) Kirchenstaat: *Statistica della Popolazione dello Stato Pontificio dell' anno 1853, compilata nel Ministero del Commercio e Lavori pubblici. Roma 1857. 4. Tav. VII.,* ohne 490 Pers. von unbekanntem Alter.
- 15) Ver. Staaten von Nord-Amerika: *The seventh Census of the United States 1850. (Washington 1853.)* p. XLIII. Weisse Bevölkerung ohne 10,307 Pers. von unbek. Alter.
- 16) u. 17) Ober- und Unter-Canada: *Statistical Tables relating to the Colonial and other Possessions of the United Kingdom. Part I. (Lond. 1856. fol.)* p. 140. Bevölkerung von 1852 ohne 262 Indianer u. 2163 Weisse von unbek. Alter in Ober-Canada, und 963 Indianer u. 6,263 Weisse von unbek. Alter in Unter-Canada.

## Vertheilung der Bevöl-

| Staaten.                      | 0—5<br>Jahr. | 5—10<br>Jahr. | 10—15<br>Jahr. | 15—20<br>Jahr. | 20—25<br>Jahr. |
|-------------------------------|--------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 Frankreich                  | 3,321,819    | 3,295,221     | 3,146,427      | 3,148,211      | 2,976,917      |
| 2 Gross-Britannien            | 2,736,959    | 2,448,699     | 2,245,884      | 2,070,736      | 1,960,504      |
| 3 Irland                      | 1,029,525    | 1,076,205     | 1,018,349      | 885,760        | 785,843        |
| 4 Niederlande                 | 344,527      | 346,276       | 329,355        | 283,743        | 275,126        |
| 5 Belgien                     | 505,041      | 473,071       | 424,011        | 389,904        | 393,919        |
| 6 Schweden                    | 437,707      | 371,347       | 335,701        | 340,249        | 310,774        |
| 7 Norwegen                    | 201,535      | 169,895       | 148,961        | 127,454        | 132,830        |
| 8 Dänemark                    | 168,716      | 145,137       | 128,513        | 127,833        | 128,909        |
| 9 Schleswig                   | 46,443       | 40,028        | 36,027         | 33,219         | 32,794         |
| 10 Holstein                   | 65,938       | 56,957        | 49,101         | 45,224         | 43,709         |
| 11 Lauenburg                  | 5,908        | 5,229         | 4,586          | 4,870          | 4,531          |
| Summe von 1—11                | 8,864,120    | 8,428,065     | 7,866,915      | 7,457,203      | 7,045,856      |
| 12 Spanien                    |              | 5,500,116     |                | 1,405,698      | 1,266,911      |
| 13 Sardinien                  | 490,913      | 471,160       | 858,264        |                | 693,857        |
| 14 Kirchenstaat               | 356,161      | 349,643       | 593,253        |                | 547,411        |
| 15 Ver. Staaten v. N.-Amerika | 2,896,458    | 2,704,128     | 2,402,129      | 2,128,716      | 3,627,561      |
| 16 Ober-Canada                | 169,092      | 138,726       | 119,273        | 110,053        | 166,852        |
| 17 Unter-Canada               | 166,736      | 126,115       | 104,639        | 102,564        | 143,710        |
| Summe von 15—17               | 3,232,286    | 2,968,969     | 2,626,041      | 2,341,333      | 3,938,123      |
| Summe von 1—11 u. 13 u. 14    | 9,711,194    | 9,249,068     | 16,775,635     |                | 14,682,139     |
| Summe von 1—11 u. 13—17       | 12,943,480   | 12,218,037    | 21,743,009     |                | 18,620,262     |

## kerung nach dem Alter.

| 25—30<br>Jahr. | 30—40<br>Jahr. | 40—50<br>Jahr. | 50—60<br>Jahr. | 60—70<br>Jahr. | 70—80<br>Jahr. | 80—90<br>Jahr. | über<br>90 J. | Summen.    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------------|
| 2,867,468      | 5,274,872      | 4,456,871      | 3,636,906      | 2,307,855      | 1,077,477      | 226,845        | 16,638        | 35,753,527 |
| 1,712,438      | 2,741,617      | 2,057,941      | 1,445,332      | 945,146        | 464,804        | 119,597        | 9,820         | 20,959,477 |
| 611,667        | 952,434        | 751,731        | 529,682        | 345,260        | 127,932        | 46,965         | 7,254         | 8,168,607  |
| 257,727        | 410,895        | 324,668        | 249,023        | 151,156        | 67,482         | 15,653         | 1,016         | 3,056,647  |
| 326,842        | 586,204        | 511,707        | 333,557        | 239,109        | 116,542        | 30,829         | 2,460         | 4,337,196  |
| 305,585        | 471,304        | 347,942        | 289,641        | 178,485        | 77,737         | 15,326         | 743           | 3,482,541  |
| 126,787        | 202,010        | 130,492        | 116,292        | 84,791         | 36,692         | 10,942         | 1,366         | 1,490,047  |
| 114,950        | 175,460        | 146,588        | 100,705        | 71,408         | 33,002         | 8,246          | 555           | 1,350,327  |
| 29,787         | 46,258         | 40,051         | 28,704         | 18,615         | 8,859          | 1,972          | 143           | 362,900    |
| 37,862         | 60,748         | 51,468         | 34,515         | 22,309         | 9,599          | 1,807          | 127           | 479,364    |
| 3,902          | 5,573          | 4,786          | 3,390          | 2,325          | 897            | 180            | 9             | 46,486     |
| 6,395,015      | 10,927,675     | 8,824,545      | 6,772,750      | 4,365,459      | 2,021,023      | 478,362        | 40,131        | 79,487,119 |

|           |           |           |           |         |         |        |       |            |
|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|--------|-------|------------|
| 1,478,822 | 2,291,934 | 1,544,790 | 1,120,336 | 625,441 | 188,630 | 37,849 | 3,551 | 15,464,078 |
|           | 553,741   | 433,489   | 322,317   | 203,153 | 77,996  | 14,534 | 1,011 | 4,125,735  |
|           | 426,507   | 346,479   | 242,858   | 175,936 | 72,300  | 12,710 | 720   | 3,124,178  |
|           | 2,416,939 | 1,588,788 | 958,171   | 521,222 | 224,064 | 65,646 | 8,939 | 19,542,761 |
|           | 103,992   | 69,542    | 41,621    | 20,356  | 7,156   | 1,746  | 275   | 948,684    |
|           | 90,781    | 65,795    | 43,648    | 24,095  | 11,094  | 3,030  | 445   | 882,642    |
|           | 2,611,712 | 1,724,125 | 1,043,440 | 565,673 | 242,304 | 70,422 | 9,659 | 21,374,087 |

11,907,923 | 9,604,513 | 7,337,925 | 4,749,548 | 2,171,319 | 505,906 | 41,862 | 86,737,032

14,519,635 | 11,328,638 | 8,391,365 | 5,315,221 | 2,413,623 | 576,328 | 51,521 | 108,111,119



Zur Vergleichung führe ich noch die Vertheilung in dem grössten der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, dem von New York, nach dem neuesten Census von 1855 an. (*Census of the State of New York for 1855 etc. Albany 1857. fol. p. 54. 55.*)

| Alter.      | Bevölkerung. | auf 10,000<br>kommen |
|-------------|--------------|----------------------|
| 0— 5 Jahr   | 471,619      | 1363                 |
| 5—10 „      | 394,381      | 1140                 |
| 10—15 „     | 374,545      | 1082                 |
| 15—20 „     | 358,942      | 1040                 |
| 20—25 „     | 363,214      | 1047                 |
| 25—30 „     | 325,077      | 940                  |
| 30—40 „     | 489,587      | 1415                 |
| 40—50 „     | 318,659      | 921                  |
| 50—60 „     | 196,802      | 569                  |
| 60—70 „     | 108,040      | 312                  |
| 70—80 „     | 45,037       | 130                  |
| 80—90 „     | 12,258       | 35                   |
| über 90 „   | 1,640        | 5                    |
| alle Alter. | 3,459,801    | 9999                 |

ausserdem 6532 Pers. von unbekanntem Alter.

Hier sieht man in der Vertheilung schon einen Uebergang zu dem europäischen Verhältniss, nur die Alters-Classen von 20 bis 40 Jahr sind übersetzt, wohl in Folge der Einwanderung.

<sup>54</sup> (S. 43) S. Hoffmann, die Bevölkerung des Preussischen Staates u. s. w. Berl. 1839. 4. S. 24.

Unsere obige Uebersicht der Vertheilung der Bevölkerungen nach dem Alter weicht nicht unerheblich von der von Dieterici früher gegebenen ab. (Ueber die Vertheilung der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter in verschiedenen Staaten Europa's und in den nordamerikanischen Freistaaten; in den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin a. d. J. 1848, Berlin 1851. III. S. 71 ff.). Unsere Tabelle giebt eine günstigere Vertheilung. Der Grund davon liegt darin, dass Dieterici Frankreich, welches (wegen seiner niedrigen Geburts-Ziffer) die günstigste Vertheilung zeigt, nicht mit in die Rechnung gezogen hat, und dass wir neuere, nur auf wirkliche Beobachtungen gegründete Daten benutzt haben. Dieterici hat sich immer, namentlich für Preussen, mit etwas dürftigem, mitunter ganz unzureichendem Material beholfen, was denn auch allen seinen derartigen, sonst sehr verdienstlichen Untersuchungen sehr viel von ihrem

Werthe raubt. Dies gilt namentlich auch von der Abhandlung über die Vertheilung der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter im Preussischen Staate in demselben Bande der Abh. der Berl. Akademie (S. 21 ff.), denn bei den höchst mangelhaften Volkszählungen in Preussen (s. Anm. 52 S. 123) konnte diese Untersuchung sich nur auf sehr gewagte Interpolationen gründen.

55 (S. 46) Wir schalten hier Spanien ein, welches bei der Berechnung des Mittel-Verhältnisses ausgeschlossen werden musste, weil die Vertheilung der Bevölkerung in Spanien Anomalien zeigt, die eine Ungenauigkeit der Zählung vermuthen lassen. Nach der Berechnung der in Anmerk. 52 mitgetheilten Resultate der Zählung vom J. 1857 kommen dort nämlich von 10,000 Einw. auf die Alters-Classen

|                  |                   |                  |
|------------------|-------------------|------------------|
| von 0—15 J. 3556 | von 30—40 J. 1482 | von 70—80 J. 122 |
| „ 15—20 „ 909    | „ 40—50 „ 999     | „ 80—90 „ 25     |
| „ 20—25 „ 819    | „ 50—60 „ 725     | über 90 „ 2      |
| „ 25—30 „ 956    | „ 60—70 „ 405     |                  |

Dass in Wirklichkeit die Alters-Classe von 25 bis 30 Jahren in Spanien, und zwar wie die Zählung im Einzelnen zeigt, überall und unter beiden Geschlechtern so viel zahlreicher seyn sollte, als die von 20 bis 25 Jahr, ist höchst unwahrscheinlich. Die sonst sehr detaillirte Publication des Census giebt aber über diese sonderbare Erscheinung gar keinen Aufschluss.

56 (S. 51) Wir müssen hier erwähnen, dass Horn (Bevölkerungswissenschaftl. Studien aus Belgien I. S. 128) gerade das Gegentheil zu beweisen sucht, nämlich „dass ein geringeres pro Mille productiver Individuen von günstigeren populationistischen Verhältnissen zeuge, als ein höheres pro Mille“ und (S. 131) „dass auch vom volkswirtschaftlichen Gesichtspunkte aus ein niederes pro Mille productiver Individuen günstiger und erfreulicher sey, als ein höheres“ u. s. w. Er stützt seinen Beweis vorzüglich auf die Behauptung, dass in den Staaten mit grosser Proportion der Unproductiven dieses Mehr der Unproductiven von einer geringeren, in Staaten mit geringer Proportion der Unproductiven dieses Minder von einer grösseren Kindersterblichkeit herrühre. Selbst diese, übrigens gar nicht bewiesene Behauptung zugegeben, bleibt doch noch die Frage übrig, wie denn in Staaten mit geringerer Proportion der Unproductiven, die aus der grösseren Kindersterblichkeit herrühren soll, die grosse Proportion der Productiven (d. h. der mittleren und höheren Alters-Classen) entstehen könne, da diese Alters-Classen ja nur (von Einwanderung natürlich abgesehen, die eine Ausnahme macht) aus den übrig gebliebenen Kindern entstehen und un-

möglich gross werden können, wenn die Reihen der Kinder regelmässig durch grosse Kindersterblichkeit übermässig gelichtet werden, indem doch alle Menschen nur als Kinder, nicht als Erwachsene zur Welt kommen. — Vergl. meine eingehendere Besprechung der genannten Schrift in den Götting. gelehr. Anzeigen 1854 Stück 208. — Vgl. auch Quetelet's interessante Untersuchungen über die Bevölkerung von Brüssel, die ihn zu folgendem Schluss führen: „*La population adulte est à peu près exactement en rapport direct avec le degré de l'aisance.*“ (*Recensement de la Populat. de Bruxelles en 1842 in Recherches statistiques p. 41 und Bulletin de la Commission centrale de Statistique I. S. 65*).

57 (S. 51) Hoffmann, Samml. kl. Schr. staatswirthsch. Inhalts. S. 73 u. 75.

58 (S. 53) Vergl. Th. I. S. 210. Blom, II. S. 185. *Tabell-Kommissionens underd. Berättelse för 1851 med 1855. 1 Afdeln. p. XXXV.*

59 (S. 55) Vgl. Hoffmann a. a. O. S. 125 und dessen Bevölkerung des Preuss. Staates v. J. 1837 S. 26.

60 (S. 57) *Statistique de la France. 2ème Série. T. II. S. 260 und The Census of Gr. Britain in 1851 S. 109.* — Die Daten für die mitgetheilten Verhältnisse sind folgende:

| Bevölkerung in Frankreich 1851. |            |            | Bevölkerung in Gr.-Britannien 1851. |            |            |
|---------------------------------|------------|------------|-------------------------------------|------------|------------|
| Alter.                          | männl.     | weibl.     | Alter.                              | männl.     | weibl.     |
| 45—50 Jahr                      | 1,053,767  | 1,044,652  | 45—50 Jahr                          | 452,542    | 475,268    |
| 57—64 „                         | 851,633    | 1,044,041  | 55—65 „                             | 555,877    | 619,351    |
| 64—69 „                         | 501,093    | 567,435    | 65—70 „                             | 174,935    | 206,636    |
| 69—74 „                         | 356,025    | 387,424    | 70—75 „                             | 133,187    | 160,664    |
| alle Alter                      | 17,794,964 | 17,988,206 | alle Alter                          | 10,223,558 | 10,735,919 |

61 (S. 58) Vergl. Statist. Tabellenwerk, herausgeg. von der Allerh. ernannt. Commission. 2tes Heft. Kopenhagen 1846 S. IX u. S. 74; *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Første Bind. Kjöbenh. 1850. S. 125 und Einleitung zu dem Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge. 12. Bd. (deutsche Ausg.) Kopenh. 1857. S. XLI.*

62 (S. 58) Wir theilen hier die Resultate der Zählungen von 1841 und 1851 nach dem officiellen *Report on Ages and Education in: Census of Ireland for the y. 1851. Part IV. Dublin 1855. fol. p. V.* mit, was zugleich zur Berichtigung der Th. I. S. 45 u. 128 mitgetheilten, ebenfalls einem officiellen Berichte entnommenen, aber offenbar weniger richtigen Angabe über die Bevölkerung Irlands i. J. 1851 dienen kann.

| Alter.     | Zählung von 1841. |           |           | Zählung von 1851. |           |           |
|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|
|            | männl.            | weibl.    | zusammen. | männl.            | weibl.    | zusammen. |
| 0— 5 J.    | 523,727           | 505,798   | 1,029,525 | 327,424           | 316,947   | 644,371   |
| 5—10 „     | 544,854           | 531,351   | 1,076,205 | 409,191           | 396,972   | 806,163   |
| 10—15 „    | 518,876           | 499,473   | 1,018,349 | 456,963           | 440,381   | 897,344   |
| 15—20 „    | 432,037           | 453,723   | 885,760   | 404,406           | 412,523   | 816,929   |
| 20—30 „    | 666,328           | 731,182   | 1,397,510 | 508,869           | 553,436   | 1,062,305 |
| 30—40 „    | 455,078           | 497,356   | 952,434   | 343,792           | 391,208   | 735,000   |
| 40—50 „    | 364,398           | 387,333   | 751,731   | 297,028           | 335,331   | 632,359   |
| 50—60 „    | 259,446           | 270,236   | 529,682   | 229,848           | 255,893   | 485,741   |
| 60—70 „    | 164,373           | 180,887   | 345,260   | 140,599           | 172,241   | 312,840   |
| 70—80 „    | 63,323            | 64,609    | 127,932   | 53,117            | 60,211    | 113,328   |
| 80—90 „    | 21,021            | 25,944    | 46,965    | 15,037            | 21,788    | 36,825    |
| über 90 „  | 3,075             | 4,179     | 7,254     | 2,215             | 3,240     | 5,455     |
| unbekannt  | 3,040             | 3,477     | 6,517     | 2,141             | 1,585     | 3,726     |
| alle Alter | 4,019,576         | 4,155,548 | 8,175,124 | 3,190,630         | 3,361,756 | 6,552,386 |

<sup>63</sup> (S. 60) Ueber den Einfluss der natürlichen Blattern auf die Sterblichkeit in den verschiedenen Lebensaltern haben wir ein sehr ausführliches Werk (*Duvillard, Analyse et tableaux de l'influence de la petite vérole sur la mortalité à chaque âge etc. Paris 1806. 4.*), aus dem wohl, wenn auch die speciellen Ergebnisse wegen Mangelhaftigkeit der zu Grunde gelegten statistischen Daten nicht sehr zuverlässig sind, doch so viel mit Sicherheit hervorgeht, dass durch die Blattern die Mortalität in den Alters-Classen von 2 bis 5 Jahren sehr erhöht worden ist (vergl. Tabl. XV). — Das oben angeführte Beispiel ist Hoffmann (Samml. kl. Schriften staatswirthsch. Inhalts S. 126) entnommen.

<sup>64</sup> (S. 64) Frankreich: *Statistique de la France* a. a. O. (vgl. oben S. 98); Niederlande: *Derde tienj. Volkstelling* a. a. O.; Preussen Tabellen u. amtl. Nachrichten über d. Preuss. Staat f. d. Jahr 1852 (Berl. 1855 Fol.) S. 111; Hannover: Zur Statistik d. Kgr. Hannover. Heft V. S. 16. 17; Sachsen: Statist. Mittheilungen u. s. w. I. Stand der Bevölk. S. 188; Württemberg: Württemb. Jahrb. 1853. Hft. 2 S. 23 ff.

#### Vertheilung der Bevölkerung

| in der Alters-<br>Classe von | in Frank-<br>reich 1851. | den Nieder-<br>landen<br>1849. | Preussen<br>1852. * | Hannover<br>1855. | Sachsen<br>1849. | Württem-<br>berg 1846. |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------|------------------|------------------------|
| 0— 5 J.                      | 3,321,819                | 344,527                        | 2,575,458           | 580,762           | 596,010          | 558,171                |
| 5—14 „                       | 5,810,031                | 611,572                        | 3,337,937           | 863,116           | 1,163,232        | 1,061,715              |
| 14—45 „                      | 17,257,537               | 1,456,497                      | 8,033,675           | 247,237           | 135,189          | 132,652                |
| 45—60 „                      | 5,735,325                | 408,744                        | 1,926,515           | 128,662           |                  |                        |
| über 60 „                    | 3,628,815                | 235,307                        | 996,201             |                   |                  |                        |
| Summen                       | 35,753,527               | 3,056,647                      | 16,869,786          | 1,819,777         | 1,894,431        | 1,752,538              |

\* ohne Hohenzollern.

Ueber die Vertheilung der Bevölkerung in Preussen nach dem Alter von 5 zu 5 Jahren haben wir zwei akademische Abhandlungen von Dieterici (Abhandlungen der K. Akad. der Wissenschaften zu Berlin v. d. J. 1848). Die darin mitgetheilten Verhältnisse sind aber sehr unzuverlässig und für unseren Zweck nicht brauchbar, weil die mangelhaften Volkszählungen in Preussen zu einer solchen Berechnung durchaus nicht das erforderliche Material liefern. Völlig unbegreiflich z. B. ist es, dass man in Preussen bisher nie versucht hat, bei den Volkszählungen die Classe der Zwanzigjährigen, welche die Rekruten liefert und deren Kenntniss ein so wichtiges Mittel zur gegenseitigen Controle der Volkszählung und der Rekrutirungslisten darbietet, festzusetzen. Dieterici schätzt in seiner Abhandlung die Zwanzigjährigen zu „sehr genau 1 Procent der Bevölkerung“. Dass diese Schätzung eine glückliche ist, wie die Ergebnisse des Ersatz-Aushebungsgeschäfts in Preussen zeigen, hebt den obigen Vorwurf gegen die bisherigen preuss. Volkszählungen nicht auf. Es zeigt nur, welches wichtige Mittel die genaue Zählung darbieten könnte zur gegenseitigen Controle der Zählung und der Rekrutirungs-Listen. Nach diesen betrug in Preussen die Zahl der Männer im Alter von 20 Jahren in den J. 1831 bis 1854 zwischen 0,96 und 1,18 % der Gesamtbevölkerung. (Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. Jahrg. 1855. S. 331). S. über Berechnung der Zahl der Dienstpflichtigen Quetelet im *Bulletin I.* p. 347.

65 (S. 64) Nach den Quellen in der vorstehenden Anmerkung.

#### Männliche Bevölkerung.

| in der Alters-Classe | in Preussen 1853. | in Frankreich 1851. |
|----------------------|-------------------|---------------------|
| von 14—16 Jahr       | 362,204           | 658,673             |
| „ 16—19 „            | 480,556           | 966,238             |
| „ 19—24 „            | 701,714           | 1,450,388           |
| „ 24—32 „            | 1,104,253         | 2,309,066           |
| „ 32—39 „            | 800,398           | 1,856,295           |
| „ 39—45 „            | 564,382           | 1,397,878           |
| von 14—45 Jahr       | 4,013,507         | 8,638,538           |

66 (S. 66) Quellen zu nachstehender Tabelle:

- 1) *Schleisner, Forstøg till en nosographie af Island. Kjobenh. 1849.* S. 32 und *Folketaellingen paa Island etc.* p. 51.
- 2) *Tabell Commissionens jemärsberättelse etc. År 1850 (Stockh. 1854)* p. 72 u. Tabellen dazu, Nr. 52; für Schweden ist statt des Alters von 20—60 Jahr das von 15—60 J. genommen.
- 3) *Statistiske Tabeller for Kongr. Norge. 16 Raekke. (Christ. 1857.)* S. XI u. 46.

| in den Ländern:              | Blödsinnige. |        | Irre.  |        | Geistes-<br>kranke<br>überhaupt. | Gesamt-<br>Bevölkerung. | Im Alter von 20-60 J. |              |
|------------------------------|--------------|--------|--------|--------|----------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|
|                              | männl.       | weibl. | männl. | weibl. |                                  |                         | Geistes-<br>kranke.   | Bevölkerung. |
| 1 Island 1845                | 66           | 44     | 10     | 34     | 154                              | 69,157                  | 87                    | 26,875       |
| 2 Schweden 1850              | ...          | ...    | ...    | ...    | 3,489                            | 3,482,541               | 2,917                 | 2,066,495    |
| 3 Norwegen 1855              | 1,823        | 1,919  | 619    | 710    | 5,071                            | 1,490,047               | ...                   | ...          |
| 4 Dänemark 1847              | 1,066        | 929    | 799    | 962    | 3,756                            | 1,350,327               | 2,561                 | 666,915      |
| 5 Herzogthümer 1845          | 588          | 484    | 572    | 566    | 2,210                            | 888,750                 | 1,603                 | 428,378      |
| 6 Hannover 1856              | ...          | ...    | ...    | ...    | 3,084                            | 1,819,777               | 2,277                 | 891,994      |
| 7 Sachsen 1858               | 1,915        | 2,084  | 810    | 708    | 5,517                            | 2,122,148               | ...                   | ...          |
| 8 England 1847               | ...          | ...    | ...    | ...    | 15,064                           | 16,885,324              | ...                   | ...          |
| 9 Schottland 1847            | ...          | ...    | ...    | ...    | 2,417                            | 2,781,683               | ...                   | ...          |
| 10 Irland 1851               | 2,666        | 2,240  | 2,503  | 2,571  | 9,980                            | 6,562,386               | 7,064                 | 2,915,405    |
| 11 Belgien 1842              | ...          | ...    | ...    | ...    | 4,269                            | 4,337,196               | 3,366                 | 2,157,229    |
| 12 Bayern 1857               | ...          | ...    | ...    | ...    | 4,899                            | 4,541,556               | 3,956                 | 2,226,000    |
| 13 Frankreich 1851           | ...          | ...    | ...    | ...    | 44,970                           | 35,783,170              | ...                   | ...          |
| 14 Ver. Staaten, Weisse 1850 | ...          | ...    | ...    | ...    | 29,229                           | 19,553,068              | ...                   | ...          |
| Summen                       | 8,124        | 7,700  | 5,313  | 5,551  | 134,109                          | 101,647,130             | 23,831                | 11,360,291   |
| Ver. Staaten, freie Farbige  | ...          | ...    | ...    | ...    | 639                              | 434,495                 | ...                   | ...          |
| " Sklaven                    | ...          | ...    | ...    | ...    | 1,509                            | 3,204,313               | ...                   | ...          |
| 15 Mauritius                 | ...          | ...    | ...    | ...    | 100                              | 161,089                 | ...                   | ...          |

- 4) Nach Hubertz im *Journ. of the Statist. Society of London. Vol. XVI. (1853) S. 251.* Nach der Zählung von 1845 betrug die Zahl der Geisteskranken im Königr. Dänemark 4,267. s. Statist. Tabellenwerk. 2. Heft. (Kopenh. 1846.) S. XIX.

- 5) Statist. Tabellenwerk a. a. O. u. S. 342 f.
- 6) Zur Statistik des Königr. Hannover. (Aus dem Statist. Bureau) Heft V. S. 148.
- 7) Zeitschr. des Statist. Bureaus d. K. Sächs. Minist. des Innern. 1859. S. 84.
- 8) und 9) *Journ. of the Statist. Society. Vol. XIV. p. 53.* Es sind nur alle der Einsperrung bedürftige Irre gezählt.
- 10) *The Census of Ireland in 1851. Part III. Report on the status of Disease. (Parl. Pap. Dubl. 1854. fol.) p. 50. 58.* Diese sehr sorgfältige Untersuchung für Irland zeigt die Ungenauigkeit derjenigen für England und Schottland a. a. O.
- 11) *Statistique générale de la Belgique. Exposé de la situation du Royaume, période décennale de 1841—1850. III. p. 285.*
- 12) Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern, VIII. S. 274. Die Bevölkerung im Alter von 20—60 J. ist nach dem Verhältniss von Hannover berechnet.
- 13) *Statistique de la France. 2. Série. T. II. p. 184 ff.* Vergl. *Boudin, Statist. de la populat. de la France etc. (Par. 1852. 8.) p. 38. 39* und über die Unzuverlässigkeit der bisherigen Zählungen der Irren in Frankreich: *Leuret in d. Ann. d'Hygiène publ. Avril 1844.*
- 14) *The seventh Census of the United States p. L.* Die Zählung wohl sehr mangelhaft, für die von 1840 wird die grosse Flüchtigkeit nachgewiesen in: *The American Journal of Insanity. Vol. I. (Utica 1844. 8.) p. 81.*
- 15) *Mauritius, Despatches from Lieut.-Gen. Sir W. Gomm, Governor. (Parl. Pap.) p. 200 u. 234.* Nach den Racen kommen auf 10,000 bei den Creolen (Weisse und Farbige) 7, bei den Afrikanern 8 und bei den Indiern 3, wobei aber bemerkt wird, dass das letztere Verhältnisse dadurch so niedrig ist, dass die indische Bevölkerung nur aus jungen, gesund importirten Arbeitern besteht.

Die vorstehenden mitgetheilten Zählungen von Geisteskranken sind von sehr verschiedenem Werthe, alle aber werden als zu niedrig angesehen werden müssen, da bei diesen Zählungen noch viel schwerer Auslassungen zu vermeiden sind als bei allgemeinen Volkszählungen. Am nächsten der Wahrheit kommen ohne Zweifel die Zählungen, welche von den Geistlichen ausgeführt sind, wie dies in Island, Schweden, Norwegen geschehen ist, und möchte die Zählung durch die Geistlichen allen anderen Ermittlungen vorzuziehen seyn, wo, wie dies im Norden der Fall ist, die Geistlichen auch durch Führung der Bevölkerungs- und Civilstandslisten eine sehr genaue Personalkenntniss ihrer Gemeinden besitzen. In Ländern mit grossen, sehr zusammengehäuften städtischen Bevölkerungen wird aber auch diese Art der Zählung mangelhaft bleiben, da überall die Geisteskranken wo möglich von ihren Familien gern verheimlicht werden. — Sehr grosse Sorgfalt ist auf die Zählung in Hannover verwendet, bei welcher der folgende Weg eingeschlagen wurde. Von den Verwaltungsbeamten aufgefördert,

hatten die Gemeindevorsteher (Bauermeister u. s. w.) Listen der in ihrer Gemeinde vorhandenen Geisteskranken einzuliefern. Diese Urlisten wurden vor der Zusammenstellung für die ganzen Verwaltungsbezirke durch die Verwaltungsbeamten den Aerzten (Physicis) mitgetheilt, um darnach die eingezeichneten Personen zu untersuchen und darnach die Listen zu revidiren und zu vervollständigen. Obgleich die Ausführung dieser Zählung mit grossem Fleisse geschehen, so wird doch auch das dadurch erlangte Resultat noch als zu niedrig angesehen werden müssen, da die Gemeinden, aus Sorge für die Verpflegung der angegebenen Geisteskranken die Kosten tragen zu müssen, durchschnittlich ihre Zahl möglichst niedrig angegeben haben werden, woraus auch das sehr ungleiche Verhältniss der Zahl der Geisteskranken zu der der ganzen Bevölkerung in den verschiedenen Verwaltungsbezirken zu erklären seyn möchte. Indess wird die öftere Wiederholung der Zählung nach dieser Methode gewiss zu einer sehr genauen Ermittlung führen können.

67 (S. 68) So gesteht der officiële Bericht über den Census des Staats von New York (*Census of the State of New York for 1855 etc. Albany 1857. fol. p. XLVII*) offen, dass in den Vereinigten Staaten Blödsinnige (*Idiots*) oft als Taubstumme registriert seien, da sie in der Volkssprache oft so genannt werden, und dass die ausserordentliche Verschiedenheit des Grades und der Art der Geisteskrankheit es in vielen Fällen unmöglich mache, zu entscheiden, ob eine Person als blöd- oder als wahnsinnig oder als keins von beiden gezählt werden solle. Geisteskranke und blödsinnige Personen, die zu ihrer Selbsterhaltung noch fähig sind, seien bei den Zählungen in den Vereinigten Staaten wahrscheinlich von der Mehrheit der Zählungsbeamten nicht unter die Geisteskranken gezählt worden. Ganz so ist es gewiss bei den meisten Zählungen in den europäischen Staaten zugegangen.

Nach diesem Census fanden sich im Staate New York 1855

| Blödsinnige<br>( <i>Idiotic</i> ) |     | Irre<br>( <i>Insane</i> ) |       | Zusammen<br>Geistes-<br>kranke. | darunter im<br>Alter von<br>20—60 Jahr. |
|-----------------------------------|-----|---------------------------|-------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| m.                                | w.  | m.                        | w.    |                                 |                                         |
| 1,002                             | 810 | 1,215                     | 1,527 | 4,554                           | 3,353                                   |

und darnach ist das Verhältniss aller Geisteskranken zur Gesamtbevölkerung (3,466,212) = 13 : 10,000 und das der zwischen 20 bis 60 J. zu der ganzen Bevölkerung in diesem Alter (1,693,339) = 20 : 10,000, also, wenn man das Obige über die Zählung berücksichtigt, nahe dem in den europäischen Staaten.

68 (S. 68) Quellen zu nachstehender Tabelle:

-1) *Folketaellingen paa Island* S. 18.

2) a. a. O.; statt der Alter von 20 bis 60 J. sind die zwischen 15 u. 60 J. genommen.



| Länder.                  | Todesstämme. |        |        |                                   |        | Blinde. |         |        |                                   |            | Bevölkerung. |                                 |
|--------------------------|--------------|--------|--------|-----------------------------------|--------|---------|---------|--------|-----------------------------------|------------|--------------|---------------------------------|
|                          | männl.       | weibl. | total. | zwischen<br>30 u. 60<br>Jahr alt. |        | männl.  | weibl.  | total. | zwischen<br>30 u. 60<br>Jahr alt. |            | ganze.       | zwischen<br>30 u. 60 J.<br>alt. |
|                          |              |        |        |                                   |        |         |         |        |                                   |            |              |                                 |
| 1 Island 1855            | 31           | 34     | 65     | 22                                | 128    | 74      | 202     | 39     | 59,157                            | 28,875     |              |                                 |
| 2 Schweden 1850          | 1,381        | 1,058  | 2,439  | 1,800                             | 1,282  | 1,540   | 2,822   | 393    | 3,482,541                         | 2,065,495  |              |                                 |
| 3 Norwegen 1855          | 650          | 692    | 1,242  |                                   | 1,322  | 1,437   | 2,759   |        | 1,490,047                         |            |              |                                 |
| 4 Dänemark 1855          | 499          | 374    | 873    |                                   | 496    | 544     | 1,040   |        | 1,499,850                         |            |              |                                 |
| 5 Herzogthum 1855        | 290          | 212    | 502    |                                   | 295    | 295     | 590     |        | 968,863                           |            |              |                                 |
| 6 Preussen 1852          | 7,118        | 5,615  | 12,633 |                                   | 5,241  | 4,668   | 9,909   |        | 16,985,420                        |            |              |                                 |
| 7 Hannover 1856          | 737          | 565    | 1,302  |                                   | 632    | 564     | 1,196   |        | 1,819,777                         |            |              |                                 |
| 8 Sachsen 1858           | 639          | 629    | 1,268  |                                   | 773    | 790     | 1,563   |        | 2,122,148                         |            |              |                                 |
| 9 Gr.-Britannien 1851    | 6,864        | 5,669  | 12,553 |                                   | 11,273 | 10,214  | 21,487  | 8,456  | 20,959,477                        | 9,917,832  |              |                                 |
| 10 Irland 1851           | 2,947        | 2,233  | 5,180  | 2,223                             | 3,568  | 3,999   | 7,567   | 3,818  | 6,582,386                         | 2,915,405  |              |                                 |
| 11 Belgien 1835          | 963          | 783    | 1,746  | 1,012                             | 2,462  | 1,480   | 3,892   | 2,154  | 3,885,507                         | 1,932,500  |              |                                 |
| 12 Bayern 1858           | 1,426        | 1,218  | 2,644  | 1,588                             | 1,207  | 1,155   | 2,362   | 994    | 4,531,556                         | 2,226,000  |              |                                 |
| 13 Frankreich 1851       |              |        | 29,512 |                                   |        |         | 37,662  |        | 35,783,170                        |            |              |                                 |
| 14 Ver. St., Weisse 1850 |              |        | 9,136  |                                   |        |         | 7,978   |        | 19,553,068                        |            |              |                                 |
| Summen                   | 23,565       | 18,882 | 81,096 | 6,645                             | 28,699 | 26,710  | 101,049 | 15,854 | 119,652,967                       | 19,086,107 |              |                                 |
| Ver. St., freie Farbige  |              |        | 136    |                                   |        |         | 429     |        | 434,495                           |            |              |                                 |
| " " Sklaven              |              |        | 531    |                                   |        |         | 1,367   |        | 3,204,313                         |            |              |                                 |
| 15 Mauritius             |              |        |        |                                   |        |         | 116     |        | 161,089                           |            |              |                                 |
| 16 Staat New York 1855   | 785          | 637    | 1,422  | 781                               | 682    | 454     | 1,136   | 587    | 3,466,212                         | 1,693,339  |              |                                 |

- 3) a. a. O.
- 4) und 5) Einleitung z. d. Statistischen Tabellenwerk, Neue Reihenfolge 12. Bd. S. LXXVII.
- 6) Mittheilungen des Statistischen Bureau's in Berlin. 6. Jahrg. 1853. S. 365.
- 7) Zur Statistik des Königr. Hannover Heft V. S. 149.
- 8) a. a. O. S. 84.
- 9) *The Census of Great Britain in 1851* S. 81 u. 78.
- 10) *Census of Ireland* S. 10 u. 43. Für die Taubstummen sind die im Alter von 20 bis 50 Jahren mit der entsprechenden Bevölkerung verglichen.
- 11) *Bulletin de la Commission centrale de Statistique. III.* S. 318. Die Bevölkerung von 20–60 Jahren ist nach dem Verhältniss bei der Zählung von 1846 berechnet.
- 12) a. a. O.
- 13) a. a. O.
- 14) a. a. O.
- 15) a. a. O.
- 16) a. a. O.

<sup>69</sup> (S. 70) In Frankreich und Schweden werden bei den Zählungen noch andere Classen von Gebrechlichen unterschieden; darnach gab es in Frankreich 1851: Einäugige 75,063; mit Kropf. Behaftete 42,382; Bucklige 44,619; Personen, die einen oder beide Arme verloren hatten, 9,077; Solche, die ein oder beide Beine verloren hatten, 11,301; mit Klumpfüssen Behaftete 22,547. Zählt man diese zu den Geisteskranken, Taubstummen und Blinden hinzu, so kommen auf die ganze Bevölkerung 317,133 Gebrechliche, was ungefähr  $\frac{9}{10}$  Procent ausmacht. (*Statist. de la France* a. a. O.)

In Schweden gab es 1850 gebrechliche, zur Arbeit ganz unfähige Personen 15,765 und Altersgebrechliche (*af älderdöm vanföre*) 26,247 (411 unter und 25,836 über 60 Jahr), das sind mit den Geisteskranken, Blinden und Taubstummen zusammen 50,762 oder beinahe  $1\frac{1}{2}\%$  der Gesamtbevölkerung.

<sup>70</sup> (S. 70) Nach den Erfahrungen der Friendly Societies und ähnlicher Vereine in England. S. *Neison, Contributions to vital Statistics.* 3. edit. S. 160, 419 u. 422.

<sup>71</sup> (S. 70) Vergl. z. B. *Boudin, Études sur le recrutement de l'Armée* in den *Annales d'Hygiène publ.* T. 41. (1849) S. 268 ff. — *Guillard, Des bases rationnelles de la statistique humaine* im *Journ. des Économistes.* 2me Série. T. 1. (1854) S. 220 ff. — *Villermé, De l'application de la méthode statistique aux opérations de recrutement.* Paris 1857. 8. — Engel, Die physische Beschaffenheit der militärpflichtigen

Bevölkerung im Königr. Sachsen, in d. Zeitschrift des Statist. Bureau's des K. Sächs. Minist. des Innern, Jahrg. 1856. Nr. 405, eine musterhafte Arbeit, welche ebenso wie die von Boudin auch die wichtige Frage über allgemeine Dienstpflicht und Stellvertretung gründlich erörtert.

<sup>72</sup> (S. 71) Wir stellen hier zunächst die statistischen Daten, wie sie in den betreffenden Ländern ermittelt sind, zusammen.

|                                                    | Frankreich <sup>1</sup><br>1837—1845<br>incl. | Preussen <sup>2</sup><br>9 Jahre. | Belgien <sup>3</sup><br>1851—55<br>incl. | Bayern <sup>4</sup><br>1852—57<br>incl. | Sachsen <sup>5</sup><br>1845—54<br>incl. | Dänemark <sup>6</sup><br>1852—<br>56 incl. |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Gesammtzahl der Untersuchten                       | 1,591,193                                     | 3,248,561                         | 201,790                                  | 238,550                                 | 117,023                                  | 56,512                                     |
| davon a) untauglich wegen Untermaass               | 116,435                                       | 114,049                           | 13                                       | 9,913                                   | 17,672                                   | 8,509                                      |
| „ schwächerer Constitution                         | 166,939                                       |                                   | 12,821                                   | 60,422                                  | 55,833                                   | 18,457                                     |
| „ Krankheiten                                      | 331,350                                       |                                   |                                          |                                         |                                          |                                            |
| Summe a) der Untauglichen                          | 614,724                                       | 114,049                           | 12,834                                   | 70,335                                  | 73,505                                   | 26,966                                     |
| b) minder tauglich u. zeitig untauglich            |                                               | 130,268                           |                                          |                                         |                                          |                                            |
| blos zum Felddienst untauglich                     |                                               |                                   |                                          |                                         |                                          |                                            |
| zeitig untauglich wegen Schwäche u.s.w.            |                                               | 1,182,792                         | 10,067                                   |                                         | 13,209                                   |                                            |
| zeitig untauglich wegen Untermaass                 |                                               | 899,323*                          | 18,960                                   |                                         |                                          |                                            |
| Summe b) der minder Taugl. und zeitig Untauglichen |                                               | 2,212,383                         | 29,027                                   |                                         | 13,209                                   |                                            |
| Summe aller nicht zur Aushebung Taugl.             | 614,724                                       | 2,326,432                         | 41,861                                   | 70,335                                  | 86,714                                   | 26,966                                     |

\* davon 358,159 unter 5 Fuss und 546,164 von 5' bis 5' 3".

- 1) Villermé a. a. O. S. 5.
- 2) Dieterici, Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. VIII. Jahrg. (1855) S. 325 ff. Resultate des Ersatz-Aushebungs-Geschäfts im Preuss. Staate für das Jahr 1831, 1837, 1840, 1843, 1846, 1849, 1852, 1853 u. 1854. Obige Zahl der Untersuchten ist die, nach Abzug von 610,529 abwesenden Dienstpflchtigen der bezeichneten 9 Jahrgänge übrigbleibende. — Es befinden sich unter diesen Abwesenden zwar auch 390,139, welche in andere Kreise versetzt sind und dort zur Aushebung kommen, da Dieterici aber S. 338 alle Abwesenden bei Berechnung der zur Aushebung verbleibenden Militairpflichtigen absetzt, so haben sie auch von uns mit abgezogen

werden müssen, um das Verhältniss der wirklich Untersuchten zu erhalten.

- 3) *Royaume de Belgique. Documents statistiques publ. p. le Département de l'Intérieur etc. T. I. Brux. 1857. 4. Chap. III. Milice nationale, Levées par année et par province*, eine statistisch sehr interessante Arbeit.
- 4) Beiträge z. Statistik des Kngr. Bayern. Heft VIII. S. 257.
- 5) Zeitschrift des Statist. Bureau's d. Sächs. Minist. des Innern a. a. O.
- 6) *Om den vaernepligtige Befolkninges Legemshvide efter Maalingerne ved Sessionerne i Qvingvenniet 1852—1856. p. 26. Tab. VIII.* Herausgeg. v. d. Statist. Bureau Juni 1859.

Aus den obigen Daten lässt sich nun folgende Tabelle mit einigermaassen vergleichbaren Verhältnissen zusammenstellen, aus der aber Belgien gleich ganz ausgeschlossen werden muss, da dort offenbar die Bedingungen zur Tauglichkeit für die Miliz zu sehr von denen für die Tauglichkeit für den Militärdienst in den anderen Staaten abweichen, indem in Belgien von allen Dienstpflichtigen 80 % tüchtig für die Miliz befunden worden.

|          | Zahl der Untersuchten. | Wegen Untermaass |                                      | Wegen Schwäche u. s. w. |                    | Ueberhaupt nicht tauglich. |          | Bleiben zur Aushebung tauglich. |          |
|----------|------------------------|------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------|----------|---------------------------------|----------|
|          |                        | ganz untauglich. | minder tauglich u zeitig untauglich. | ganz untauglich.        | zeitig untauglich. | Zahl.                      | Procent. | Zahl.                           | Procent. |
| Frankr.  | 1591193                | 116435           |                                      | 498289                  |                    | 614724                     | 38,63    | 976469                          | 61,37    |
| Preussen | 3248561                |                  | 1029591*                             | 114049*                 | 1182792            | 2326432                    | 71,61    | 922129                          | 28,39    |
| Bayern   | 238550                 | 9913             |                                      | 60422                   |                    | 70335                      | 29,48    | 168215                          | 70,52    |
| Sachsen  | 117023                 | 17672            | 7133**                               | 55833                   | 6076               | 86714                      | 74,10    | 30309                           | 25,90    |
| Dänemk.  | 56512                  | 8509             |                                      | 18457                   | **                 | 26966                      | 47,72    | 29546                           | 52,28    |
| Summen   | 5251839                | 152529           | 1036724                              | 747050                  | 1188868            | 3125171                    | 59,51    | 2126668                         | 40,49    |
|          |                        | 1189253          |                                      | 1935918                 |                    |                            |          |                                 |          |
|          |                        | od. 22,64 %      |                                      | od. 36,86 %             |                    |                            |          |                                 |          |

\* Die als ganz unbrauchbar Angegebenen sind als unbrauchbar wegen Krankheit und Schwäche angenommen, da die wegen Untermaass Untauglichen wohl zum allergrössten Theil als blos zum Felddienst unbrauchbar und als zeitig unbrauchbar bezeichnet sind, unter welchen letzteren sich allein 353,159 unter 5 Fuss befinden.

\*\* Das Verhältniss der wegen Untermaass und der wegen Schwäche minder Tauglichen ist nach den Angaben für die drei Jahre 1849—1851 berechnet.

Schliesslich sey hier nur noch bemerkt, dass in Frankreich nach dem Durchschnitt der 5 Jahre 1835—1839 von 1000 untersuchten Conscriptiionspflichtigen nach Abzug aller physisch Untauglichen und der gesetzlich vom Dienen Befreiten 458 für die Aushebung blieben und dass dies Verhältniss in den einzelnen Departements zwischen 1000:616 (Pyrenées Orientales) und 1000:300 (Dordogne) wechselte. (Boudin a. a. O. S. 273). In Preussen verblieben nach dem Durchschnitt der

oben angegebenen 9 Jahre von 1000 Dienstpflichtigen nur 181 zur Aushebung, wie die folgende sehr interessante Zusammenstellung von Dieterici a. a. O. S. 338 zeigt.

Von 100 Einberufenen waren

| im Jahre            | Freiwillige zum einjährigen Militärdienst. | zur Strafarbeit bestimmt wegen defekter bürgerl. Ehre und Selbstverurtheilung. | bleibend zum Militärdienst unfähig wegen körperlicher und geistiger Mängel. | zeitig unfähig wegen körperlicher Fehler und zu kleinen Maasses. | aus Berücksichtigungsgründen zurückgestellt. | abwesend in anderen Kreisen; mit Pässen und ohne gültigen Nachweis. | Summe der Kolonnen 1 bis 6. | Zur Aushebung verblieben. | Summe der Kolonnen 7 und 8. | wirklich ausgehoben. | Zur weiteren Disposition verblieben. |
|---------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------|
|                     | 1                                          | 2                                                                              | 3                                                                           | 4                                                                | 5                                            | 6                                                                   | 7                           | 8                         | 9                           | 10                   | 11                                   |
| 1831                | 2,47                                       | 0,13                                                                           | 8,89                                                                        | 46,01                                                            | 4,27                                         | 13,76                                                               | 75,53                       | 24,47                     | 100                         | 14,78                | 9,69                                 |
| 1837                | 2,53                                       | 0,10                                                                           | 5,89                                                                        | 55,14                                                            | 2,90                                         | 12,29                                                               | 78,85                       | 21,15                     | 100                         | 8,24                 | 12,91                                |
| 1840                | 2,05                                       | 0,06                                                                           | 6,25                                                                        | 58,00                                                            | 2,86                                         | 12,75                                                               | 81,97                       | 18,03                     | 100                         | 7,89                 | 10,14                                |
| 1843                | 1,89                                       | 0,09                                                                           | 6,35                                                                        | 56,24                                                            | 2,72                                         | 13,95                                                               | 81,24                       | 18,76                     | 100                         | 8,17                 | 10,59                                |
| 1846                | 2,31                                       | 0,08                                                                           | 6,35                                                                        | 53,69                                                            | 3,68                                         | 16,37                                                               | 82,48                       | 17,52                     | 100                         | 9,19                 | 8,33                                 |
| 1849                | 2,55                                       | 0,12                                                                           | 6,50                                                                        | 51,13                                                            | 4,95                                         | 16,33                                                               | 81,58                       | 18,42                     | 100                         | 12,59                | 5,84                                 |
| 1852                | 2,72                                       | 0,08                                                                           | 6,33                                                                        | 52,20                                                            | 3,88                                         | 18,84                                                               | 84,05                       | 15,95                     | 100                         | 9,23                 | 6,72                                 |
| 1853                | 2,77                                       | 0,07                                                                           | 6,00                                                                        | 54,09                                                            | 3,25                                         | 19,24                                                               | 85,42                       | 14,58                     | 100                         | 9,35                 | 5,23                                 |
| 1854                | 2,82                                       | 0,06                                                                           | 5,04                                                                        | 55,72                                                            | 3,08                                         | 19,12                                                               | 85,84                       | 14,16                     | 100                         | 9,15                 | 5,01                                 |
| im Durchsch. jährl. | 2,46                                       | 0,09                                                                           | 6,40                                                                        | 53,58                                                            | 3,50                                         | 15,85                                                               | 81,88                       | 18,12                     | 100                         | 9,84                 | 8,28                                 |

NB. Die in dieser Tabelle vorkommenden kleinen Irrthümer sind für das Hauptresultat unerheblich.

Endlich theile ich noch für Frankreich die Ergebnisse der Conscription für die letzten 6 Jahre nach den neuesten officiellen Veröffentlichungen in den *Comptes rendus du recrutement* mit.

| Jahres-classe. | Total der inscribirten Dienstpflichtigen | Total der Untersuchten. | Total der Befreiten. | Zahl der Befreiten |                         |
|----------------|------------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|
|                |                                          |                         |                      | wegen Untermaass.  | wegen Schwäche u. s. w. |
| 1856           | 310,289                                  | 211,620                 | 111,726              | 13,332             | 60,673                  |
| 1855           | 317,855                                  | 268,039                 | 130,158              | 18,466             | 65,417                  |
| 1854           | 306,622                                  | 261,121                 | 122,972              | 17,951             | 62,564                  |
| 1853           | 301,295                                  | 255,749                 | 117,485              | 15,320             | 62,370                  |
| 1852           | 295,762                                  | 159,939                 | 70,780               | 9,889              | 45,944                  |
| 1851           | 311,218                                  | 161,077                 | 80,991               | 9,699              | 46,858                  |
| Summen         | 1,843,041                                | 1,317,545               | 634,112              | 84,657             | 343,826                 |

Im Durchschnitt dieser letzten 6 Jahre war also der Betrag der physisch Untauglichen 32,52 % aller Untersuchten und nach Abzug dieser so wie der gesetzlich vom Dienste Befreiten blieben von 1000 Untersuchten 519 für die Aushebung übrig, und darnach hat die Kriegstüchtigkeit der Nation in neuerer Zeit mindestens wohl nicht abgenommen.

men. Es ist noch zu bemerken, dass in Frankreich in den einzelnen Departements von den Dienstpflichtigen, welche geloost haben, nur so viele der Nummer nach zur Untersuchung gezogen werden, dass nach Abzug der Befreiten das ihnen zuerkannte Contingent von brauchbaren und dienstpflichtigen Recruten vollständig ist, und dass die dann noch nicht Revidirten definitiv dienstfrei sind, eben so wie die bei der Revision nicht diensttuchtig Befundenen. Das Zurückstellungssystem kennt man in Frankreich nicht.

Vergl. über die frühere Zeit: *Dufau, Traité de statistique. Paris 1840, 8. S. 168 ff.*

Während des Abdrucks dieses Abschnitts erhalte ich noch die sehr interessanten amtlich zusammengestellten Uebersichten der Ergebnisse der für das Jahr 1857 und 1858 ausgeschriebenen Recrutirung in der Oesterreichischen Monarchie, aus welchen ich folgenden Auszug hier noch anzuschliessen mich nicht enthalten kann.

In den beiden Jahren zusammen betrug die Zahl der in den in Anspruch genommenen Alters-Classen Stehenden 2,251,555  
davon sind abzuziehen

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 1) Abwesende mit Bewilligung    | 17,458    |
| 2) „ ohne „                     | 136,101   |
| 3) Ausgewanderte und Gestorbene | 113,216   |
|                                 | <hr/>     |
|                                 | 266,775   |
| Bleiben Untersuchte             | 1,984,780 |

Davon wurden für untauglich erklärt

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| 1) wegen Mangel des Maasses | 278,305 |
| 2) „ körperlicher Gebrechen | 718,409 |
|                             | <hr/>   |
|                             | 996,714 |
| Bleiben also diensttauglich | 988,066 |

inclusive 21,822 zur Heilung ins Spital Abgegebene und der Superarbitrirung Ueberwiesene.

Darnach war der Betrag von den Untersuchten an physisch Untauglichen 50,22 % (davon 14,02 % wegen Mangel des Maasses und 36,20 % wegen körperlicher Gebrechen) und an Diensttauglichen 49,78 % incl. 1,2 % augenblicklich Kranker und der Revision Ueberwiesener.

Es steht also in dieser Beziehung Oesterreich zwischen Preussen und Frankreich, erreicht jedoch beinahe das letztere.

73 (S. 73) Dass unsere obige Berechnung des Zuschusses, den die Zahl der Diensttauglichen in Preussen allmählich noch aus den Reihen der zeitig untauglichen Dienstpflichtigen erhält, noch, wie auch vorausgesetzt worden, viel zu günstig ist, zeigt auch die angeführte Un-

tersuchung von Diateriei (S. 334). Darnach waren nur ganz untadelhaft von 100 überhaupt im 20- bis 24jährigen Alter:

|      |       |      |       |      |       |
|------|-------|------|-------|------|-------|
| 1831 | 45,10 | 1843 | 37,41 | 1852 | 41,47 |
| 1837 | 38,97 | 1846 | 39,96 | 1853 | 39,91 |
| 1840 | 35,75 | 1849 | 42,37 | 1854 | 39,24 |

74 (S. 76) Die berechneten Altersclassen sind die oben S. 126 u. 127 angegebenen, nur haben wir bei der Berechnung der grössten Gleichförmigkeit wegen die bei den ersten 11 europäischen Ländern unterschiedenen beiden Classen von 20 bis 25 und von 25 bis 30 Jahren in eine, von 20 bis 30 J. zusammengezogen. Auch ist zu bemerken, dass für Sardinien und den Kirchenstaat eine Classe weniger berechnet ist, da in diesen Staaten zwischen 10 und 20 J. nur eine Classe unterschieden wird. Die Einwirkung dieser Abweichung auf das Resultat ist jedoch jedenfalls nur unerheblich.

| Länder.                | Zahl der Individuen. | Summe der zusammen verlebten Jahre. | Mittleres Lebensalter. |
|------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| Frankreich             | 35,753,527           | 1110,445,690,0                      | 31,06                  |
| Gross-Britannien       | 20,959,477           | 556,793,255,0                       | 26,56                  |
| Irland                 | 8,168,607            | 206,826,812,5                       | 25,32                  |
| Niederlande            | 3,056,647            | 84,863,117,5                        | 27,76                  |
| Belgien                | 4,337,196            | 124,189,607,5                       | 28,63                  |
| Schweden               | 3,482,541            | 96,327,345,0                        | 27,66                  |
| Norwegen               | 1,490,047            | 41,022,637,5                        | 27,53                  |
| Dänemark               | 1,350,327            | 37,610,592,5                        | 27,85                  |
| Schleswig              | 362,900              | 10,068,162,5                        | 27,74                  |
| Holstein               | 479,364              | 12,712,215,5                        | 26,52                  |
| Sardinien              | 4,125,735            | 112,333,322,5                       | 27,22                  |
| Kirchenstaat           | 3,124,178            | 87,981,875,0                        | 28,16                  |
| Ver. St. v. N.-Amerika | 19,542,761           | 451,391,347,5                       | 23,10                  |
| Ober-Canada            | 882,642              | 19,294,360,0                        | 21,86                  |
| Unter-Canada           | 948,684              | 20,143,955,0                        | 21,23                  |

Während des Abdrucks dieses Abschnitts erhalte ich durch die Güte des Hrn. Heuschling das Ergebniss der belgischen Zählung von 1856, welches allerdings die gewünschten Daten liefert, indem sie bis zum Alter von 2 Jahren jeden Monat und von da an jedes Jahr unterscheidet. Diese wichtigen Daten konnten jedoch für diesen Abschnitt nicht mehr benutzt werden.

75 (S. 77) Berechnung der Zahl der gemeinschaftlich durchlebten Jahre mit Unterscheidung der productiven und unproductiven Jahre. Nach den oben S. 125 Note 53 mitgetheilten Quellen.

## Die a. a. O. angeführten Länder zusammen excl. Spanien.

| Altersclassen.         | Anzahl<br>der<br>Individuen. | Summe<br>der verlebten Jahre<br>überhaupt. | Summe                                   |                           |
|------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|
|                        |                              |                                            | der verlebten un-<br>productiven Jahre. | der productiven<br>Jahre. |
| 0— 5 Jahr              | 12,943,480                   | 32,358,700,0                               | 32,358,700,0                            |                           |
| 5—10 „                 | 12,218,037                   | 91,635,277,5                               | 91,635,277,5                            |                           |
| 10—15 „                | 11,238,118                   | 140,476,475,0                              | 140,476,475,0                           |                           |
| 15—20 „                | 10,504,891                   | 183,835,592,5                              | 157,573,365,0                           | 26,262,227,5              |
| 20—30 „                | 18,620,262                   | 465,606,550,0                              | 279,303,930,0                           | 186,202,620,0             |
| 30—40 „                | 14,519,635                   | 508,187,225,0                              | 217,794,525,0                           | 290,392,700,0             |
| 40—50 „                | 11,328,638                   | 509,788,710,0                              | 169,929,570,0                           | 339,859,140,0             |
| 50—60 „                | 8,381,365                    | 460,975,075,0                              | 125,720,475,0                           | 335,254,600,0             |
| 60—70 „                | 5,315,221                    | 345,489,365,0                              | 79,728,315,0                            | 265,761,050,0             |
| 70—80 „                | 2,413,623                    | 181,021,725,0                              | 36,204,345,0                            | 144,817,380,0             |
| 80—90 „                | 576,328                      | 48,987,880,0                               | 8,644,920,0                             | 40,342,960,0              |
| über 90 „              | 51,621                       | 4,894,495,0                                | 4,121,680,0                             | 772,815,0                 |
| Summen                 | 108,111,119                  | 2973,157,070,0                             | 1343,491,577,5                          | 1629,665,492,5            |
| Reducirt auf 1,000,000 |                              | 27,500,937                                 | 12,426,951                              | 15,073,986                |

Für Sardinien und Kirchenstaat sind die in die Alters-Classe von 10—20 J. zusammengefassten Individuen nach dem Verhältniss in den anderen europäischen Ländern auf die beiden Classen von 10—15 und von 15—20 Jahr vertheilt.

76 (S. 78) Ueber die Bedeutung der Bevölkerungs-Statistik u. s. w. in der Zeitschrift des Statist. Bureau's des K. Sächs. Minist. des Innern. Redig. von E. Engel. 1. Jahrg. 1855. Nr. 9. — Diese Abhandlung gehört zu dem Geistvollsten und Gediegensten, was bisher über die Bedeutung der Statistik und der Bevölkerungs-Statistik insbesondere geschrieben worden. — Besondere Beachtung verdient auch das Capitel über das mittlere Lebensalter in Quetelet's *Système social etc. Paris* 1848. 8.

77 (S. 82) Nach den in der Note 53 mitgetheilten Daten. — Die ganz unerhebliche (0,01 Jahr betragende) Abweichung des hier gefundenen mittleren Lebensalters für Sardinien und den Kirchenstaat gegen die S. 76 u. Note 74 mitgetheilte Angabe rührt daher, dass hier zur übereinstimmenden Berechnung der unproductiven Jahre mit den anderen Staaten die Alters-Classe von 10—20 Jahr bei Sardinien und dem Kirchenstaat in die von 10—15 J. und von 15—20 Jahr nach dem Verhältniss in den 11 ersten europäischen Staaten zerlegt ist.

Auch ist zu bemerken, dass die Bruchtheile nur des Raumes wegen weggelassen, in den Summen aber mitgerechnet sind.



| Alter.<br>Jahre.  | Frankreich.                  |                               |             | Niederlande.                 |                               |             |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
|                   | Anzahl<br>der<br>Individuen. | Summe der verlebten<br>Jahre. |             | Anzahl<br>der<br>Individuen. | Summe der verlebten<br>Jahre. |             |
|                   |                              | unproduc-<br>tive.            | productive. |                              | unproduc-<br>tive.            | productive. |
| 0—5               | 3,321,819                    | 8,304,547                     |             | 344,527                      | 861,317                       |             |
| 5—10              | 3,295,221                    | 24,714,157                    |             | 346,276                      | 2,597,070                     |             |
| 10—15             | 3,146,427                    | 39,330,337                    |             | 329,355                      | 4,116,937                     |             |
| 15—20             | 3,148,211                    | 47,223,165                    | 7,870,527   | 283,743                      | 4,256,145                     | 709,357     |
| 20—30             | 5,844,385                    | 87,665,775                    | 58,443,850  | 532,853                      | 7,992,795                     | 5,328,530   |
| 30—40             | 5,274,872                    | 79,123,080                    | 105,497,440 | 410,895                      | 6,163,425                     | 8,217,900   |
| 40—50             | 4,456,871                    | 66,853,065                    | 133,706,130 | 324,668                      | 4,870,020                     | 9,740,040   |
| 50—60             | 3,636,906                    | 54,553,590                    | 145,476,240 | 249,023                      | 3,735,345                     | 9,960,920   |
| 60—70             | 2,307,855                    | 34,617,825                    | 115,392,750 | 151,156                      | 2,267,340                     | 7,557,800   |
| 70—80             | 1,077,477                    | 16,162,155                    | 64,648,620  | 67,482                       | 1,012,230                     | 4,048,920   |
| 80—90             | 226,845                      | 3,402,675                     | 15,879,150  | 15,653                       | 234,795                       | 1,095,710   |
| über 90           | 16,638                       | 249,570                       | 1,331,040   | 1,016                        | 15,240                        | 81,280      |
| Summen            | 35,753,527                   | 462,199,942                   | 648,245,747 | 3,056,647                    | 38,122,660                    | 46,740,457  |
| Gross-Britannien. |                              |                               |             | Belgien.                     |                               |             |
| 0—5               | 2,736,959                    | 6,842,397                     |             | 505,041                      | 1,262,602                     |             |
| 5—10              | 2,448,699                    | 18,365,242                    |             | 473,071                      | 3,548,032                     |             |
| 10—15             | 2,245,884                    | 28,073,550                    |             | 424,011                      | 5,300,137                     |             |
| 15—20             | 2,070,736                    | 31,061,040                    | 5,176,840   | 389,904                      | 5,848,560                     | 974,760     |
| 20—30             | 3,672,942                    | 55,094,130                    | 36,729,420  | 720,761                      | 10,811,415                    | 7,207,610   |
| 30—40             | 2,741,617                    | 41,124,255                    | 54,832,340  | 586,204                      | 8,793,060                     | 11,724,080  |
| 40—50             | 2,057,941                    | 30,869,115                    | 61,738,230  | 511,707                      | 7,675,605                     | 15,351,210  |
| 50—60             | 1,445,332                    | 21,679,980                    | 57,813,280  | 338,557                      | 5,078,355                     | 13,542,280  |
| 60—70             | 945,146                      | 14,177,190                    | 47,257,300  | 238,109                      | 3,571,635                     | 11,905,450  |
| 70—80             | 464,804                      | 6,972,060                     | 27,888,240  | 116,642                      | 1,748,130                     | 6,992,520   |
| 80—90             | 119,597                      | 1,793,955                     | 8,371,790   | 30,829                       | 462,435                       | 2,158,030   |
| über 90           | 9,820                        | 147,300                       | 785,600     | 2,460                        | 36,900                        | 196,800     |
| Summen            | 20,959,477                   | 256,200,215                   | 300,593,040 | 4,337,196                    | 54,136,867                    | 70,052,740  |
| Irland.           |                              |                               |             | Schweden.                    |                               |             |
| 0—5               | 1,029,525                    | 2,573,812                     |             | 437,707                      | 1,094,267                     |             |
| 5—10              | 1,076,205                    | 8,071,537                     |             | 371,347                      | 2,785,102                     |             |
| 10—15             | 1,018,349                    | 12,729,362                    |             | 335,701                      | 4,196,262                     |             |
| 15—20             | 885,760                      | 13,286,400                    | 2,214,400   | 340,249                      | 5,103,735                     | 850,622     |
| 20—30             | 1,397,510                    | 20,962,650                    | 13,975,100  | 616,359                      | 9,245,385                     | 6,163,590   |
| 30—40             | 952,434                      | 14,286,510                    | 19,048,680  | 471,304                      | 7,069,560                     | 9,426,080   |
| 40—50             | 751,731                      | 11,275,965                    | 22,551,930  | 347,942                      | 5,219,130                     | 10,438,260  |
| 50—60             | 529,682                      | 7,945,230                     | 21,187,280  | 289,641                      | 4,344,615                     | 11,586,640  |
| 60—70             | 345,260                      | 5,178,900                     | 17,263,000  | 178,485                      | 2,677,275                     | 8,924,250   |
| 70—80             | 127,932                      | 1,918,980                     | 7,675,920   | 77,737                       | 1,166,055                     | 4,664,220   |
| 80—90             | 46,965                       | 704,475                       | 3,287,550   | 15,326                       | 229,890                       | 1,072,820   |
| über 90           | 7,254                        | 108,810                       | 580,320     | 743                          | 11,145                        | 59,440      |
| Summen            | 8,168,607                    | 99,042,632                    | 107,784,180 | 3,482,541                    | 43,142,422                    | 53,184,922  |

| Alter.<br>Jahre. | Norwegen.                    |                               |                  | Kirchenstaat.                |                               |             |
|------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
|                  | Anzahl<br>der<br>Individuen. | Summe der verlebten<br>Jahre. |                  | Anzahl<br>der<br>Individuen. | Summe der verlebten<br>Jahre. |             |
|                  |                              | unproduc-<br>tive.            | produc-<br>tive. |                              | unproductive.                 | productive. |
| 0— 5             | 201,535                      | 503,837                       |                  | 356,161                      | 890,402                       |             |
| 5—10             | 169,895                      | 1,274,212                     |                  | 349,843                      | 2,623,822                     |             |
| 10—15            | 148,961                      | 1,862,012                     |                  | 304,557                      | 3,806,962                     |             |
| 15—20            | 127,454                      | 1,911,810                     | 318,635          | 288,696                      | 4,330,440                     | 721,740     |
| 20—30            | 259,617                      | 3,894,255                     | 2,596,170        | 547,411                      | 8,211,165                     | 5,474,110   |
| 30—40            | 202,010                      | 3,030,150                     | 4,040,200        | 426,507                      | 6,397,605                     | 8,530,140   |
| 40—50            | 130,492                      | 1,957,380                     | 3,914,760        | 346,479                      | 5,197,185                     | 10,394,370  |
| 50—60            | 116,292                      | 1,744,380                     | 4,651,680        | 242,858                      | 3,642,870                     | 9,714,320   |
| 60—70            | 84,791                       | 1,271,865                     | 4,239,550        | 175,936                      | 2,639,040                     | 8,796,800   |
| 70—80            | 36,692                       | 550,380                       | 2,201,520        | 72,300                       | 1,084,500                     | 4,338,000   |
| 80—90            | 10,942                       | 164,130                       | 765,940          | 12,710                       | 190,650                       | 889,700     |
| über 90          | 1,366                        | 20,490                        | 109,280          | 720                          | 10,800                        | 57,600      |

Summen | 1,490,047 | 18,184,902 | 22,837,735 | 3,124,178 | 39,025,442 | 48,916,780

## Dänemark.

## Ver. Staaten v. N.-Amerika.

|         |         |           |           |           |            |            |
|---------|---------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 0— 5    | 168,718 | 421,795   |           | 2,896,458 | 7,241,145  |            |
| 5—10    | 145,137 | 1,088,527 |           | 2,704,128 | 20,280,960 |            |
| 10—15   | 128,513 | 1,606,412 |           | 2,402,129 | 30,026,612 |            |
| 15—20   | 127,833 | 1,917,495 | 319,582   | 2,128,716 | 31,930,740 | 5,321,790  |
| 20—30   | 243,859 | 3,657,885 | 2,438,590 | 3,627,561 | 54,413,415 | 36,275,610 |
| 30—40   | 175,460 | 2,631,900 | 3,509,200 | 2,416,939 | 36,254,085 | 48,338,780 |
| 40—50   | 146,888 | 2,203,320 | 4,406,640 | 1,588,788 | 23,831,820 | 47,663,640 |
| 50—60   | 100,708 | 1,510,620 | 4,028,320 | 958,171   | 14,372,565 | 38,326,840 |
| 60—70   | 71,408  | 1,071,120 | 3,570,400 | 521,222   | 7,818,330  | 26,061,100 |
| 70—80   | 33,002  | 495,030   | 1,980,120 | 224,064   | 3,360,960  | 13,443,840 |
| 80—90   | 8,246   | 123,690   | 577,220   | 65,646    | 984,690    | 4,595,220  |
| über 90 | 555     | 8,325     | 44,400    | 8,939     | 134,085    | 715,120    |

Summen | 1,350,327 | 16,736,120 | 20,874,472 | 19,542,761 | 230,649,407 | 220,741,940

## Sardinien.

|         |         |            |            |
|---------|---------|------------|------------|
| 0— 5    | 490,913 | 1,227,282  |            |
| 5—10    | 471,160 | 3,533,700  |            |
| 10—15   | 440,605 | 5,507,562  |            |
| 15—20   | 417,659 | 6,264,885  | 1,044,147  |
| 20—30   | 693,857 | 10,407,855 | 6,938,570  |
| 30—40   | 553,741 | 8,306,115  | 11,074,820 |
| 40—50   | 433,489 | 6,502,335  | 13,004,670 |
| 50—60   | 322,317 | 4,834,755  | 12,892,680 |
| 60—70   | 208,153 | 3,122,295  | 10,407,650 |
| 70—80   | 77,996  | 1,169,940  | 4,679,760  |
| 80—90   | 14,834  | 222,510    | 1,038,380  |
| über 90 | 1,011   | 15,165     | 80,880     |

Summen | 4,125,735 | 51,114,400 | 61,161,557

78 (S. 85) Auch Quetelet hält gegenwärtig das Verhältniss der productiven zu den unproductiven Jahren in dem mittleren Lebensalter einer Nation für den besten Massstab ihrer Kraft. S. dessen *Système social* p. 181.

79 (S. 86) S. Hoffmann, Samml. kl. Schriften staatswirth. Inhalts S. 3. Vergl. Th. I. S. 182.

80 (S. 86) Nach Hoffmann a. a. O. S. 116 und dessen Nachlass kl. Schriften S. 306.

81 (S. 87) Dass die oben angenommene Summe von 100  $\frac{1}{2}$  Verlust für jedes unter 14 J. sterbende Kind sehr niedrig gegriffen ist, geht aus den Untersuchungen hervor, welche über die Erhaltungskosten der Kinder in Findel- und Waisenhäusern angestellt sind. S. darüber z. B. Quetelet, *De l'Homme* I. p. 144. Quetelet et Smits, *Recherches sur la reproduction de l'homme* p. 31. Ducpetiaux im *Bulletin de la Commission centrale de Statistique*. I. p. 252. Watteville im *Journal des Économistes* T. 25. p. 69, und Dieterici, Mittheilungen d. Statist. Bureau's zu Berlin. Jahrg. 1856. S. 74.

82 (S. 88) Vergl. auch Quetelet, *du Système social et des lois, qui le régissent*. p. 337.

83 (S. 88) Nach Tucker, *Progress of the United States etc. New York* 1843. 8. p. 19. 24. 29. 31. 38 und *Seventh Census* p. XLII.

#### Weisse Bevölkerung der Vereinigten Staaten

|                 | 1800              | 1810              | 1820              |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| unter 16 J. alt | 2,156,634         | 2,932,884         | 3,843,700         |
| über „ „ „      | 2,148,455         | 2,929,120         | 4,018,237         |
|                 | <u>4,304,489</u>  | <u>5,862,004</u>  | <u>7,861,937</u>  |
|                 | 1830              | 1840              | 1850              |
| unter 20 J. alt | 5,905,770         | 7,749,409         | 10,131,431        |
| über „ „ „      | 4,620,478         | 6,439,699         | 9,411,330         |
|                 | <u>10,526,248</u> | <u>14,189,108</u> | <u>19,542,761</u> |

Die geringen Abweichungen der Gesamtbevölkerung gegen die Th. I. S. 125 mitgetheilten Angaben für die Zählung von 1820, 1830 u. 1840 rühren theils daher, dass für eine verhältnissmässig kleine Anzahl von Personen keine Altersunterschiede gemacht worden, theils haben sie in den kleinen Abweichungen ihren Grund, welche die verschiedenen officiellen Publicationen zeigen.

84 (S. 89) Die mitgetheilten Verhältnisse gründen sich auf folgende Daten :

a) Schweden, nach den *Famärsberättelse* der Tabellen-Commission von 1816 bis 1850 (s. Th. I. S. 130) und den über in Note 53 angegebenen Daten.

| Alters-Classen | 1815             | 1820             | 1825             | 1830             |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| unter 15 J.    | 778,647          | 830,234          | 951,513          | 1,016,061        |
| 15—60 „        | 1,471,619        | 1,528,379        | 1,577,376        | 1,632,771        |
| über 60 „      | 214,800          | 226,077          | 242,363          | 239,250          |
|                | <u>2,465,066</u> | <u>2,584,690</u> | <u>2,771,252</u> | <u>2,888,082</u> |
|                | 1835             | 1840             | 1845             | 1850             |
| unter 15 J.    | 1,065,444        | 1,058,423        | 1,103,306        | 1,144,755        |
| 15—60 „        | 1,722,332        | 1,833,636        | 1,952,302        | 2,065,495        |
| über 60 „      | 237,663          | 246,828          | 260,928          | 272,291          |
|                | <u>3,025,439</u> | <u>3,138,887</u> | <u>3,316,536</u> | <u>3,482,541</u> |

b) Gross-Britannien nach: *Tables of the Revenue, Population etc. of the United Kingdom etc. presented to both Houses of Parliament etc. Part XII.* 1842. Lond. 1844. fol. pag. 222 u. Note 53 S. 126 oben.

|           | 1841                | 1851              |
|-----------|---------------------|-------------------|
| 0—15 J.   | 6,720,428           | 7,431,542         |
| 15—60 „   | 10,533,262          | 11,988,568        |
| über 60 „ | 1,345,493           | 1,539,367         |
|           | <u>18,599,183 *</u> | <u>20,959,477</u> |

\* ohne 51,782 von unbekanntem Alter.

c) Belgien nach: *Populat. de la Belgique* a. a. O. und vorläufigen Mittheilungen v. Hrn. Heuschling über die Zählung von 1856.

|           | 1846             | 1856             |
|-----------|------------------|------------------|
| 1—15 J.   | 1,402,123        | 1,462,030        |
| 15—60 „   | 2,547,133        | 2,707,338        |
| über 60 „ | 387,940          | 360,192          |
|           | <u>4,337,196</u> | <u>4,529,560</u> |

d) Preussen nach: Hoffmann, die Bevölkerung des Preuss. Staats u. s. w. Berlin 1839. 4. S. 23., Dieterici, Ueber die Vertheilung der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter im Preuss. Staate in den Abhandlungen der Akademie zu Berlin v. J. 1848. Berl. 1850, und Tabellen u. amtl. Nachrichten üb. d. Preuss. Staat für das J. 1852 (Berl. 1855. Fol.) S. 111.

| Alters-Classen | 1816              | 1837              | 1840              | 1843              |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| bis 14 J.      | 3,653,479         | 4,914,033         | 5,153,721         | 5,339,390         |
| 14—60 „        | 6,026,594         | 8,344,059         | 8,865,301         | 9,184,725         |
| über 60 „      | 668,958           | 840,033           | 909,479           | 946,969           |
|                | <u>10,349,031</u> | <u>14,098,125</u> | <u>14,928,501</u> | <u>15,471,084</u> |

|           | 1846              | 1849              | 1852              |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| bis 14 J. | 5,609,214         | 5,678,697         | 5,913,395         |
| 14—60 „   | 9,517,875         | 9,685,969         | 9,960,190         |
| über 60 „ | 986,059           | 966,521           | 996,201           |
|           | <u>16,112,938</u> | <u>16,331,187</u> | <u>16,869,786</u> |

e) Norwegen nach: G. P. Blom, Das Königr. Norwegen u. s. w. Lpz. 1843. Th. II. S. 166. *Statistiske Tabeller for Kongeriget Norge, udgivne efter Föranstaltning af Departementet for det Indre. Ottende und Sættende Raekke. Christiania 1847 u. 1857. fol. S. VII u. IX.*

| Alters-Classen | 1835             | 1845             | 1855             |
|----------------|------------------|------------------|------------------|
| unter 20 J.    | 543,384          | 578,989          | 647,845          |
| 20—60 „        | 542,750          | 635,695          | 592,119          |
| über 60 „      | 109,217          | 113,694          | 250,083          |
|                | <u>1,195,351</u> | <u>1,328,378</u> | <u>1,490,047</u> |

## VI. Numerisches Verhältniss der beiden Geschlechter.

Bei der Betrachtung dieses Verhältnisses leuchtet zunächst leicht ein, dass in unseren gebildeten Staaten, deren ganze Civilisation wesentlich auf der sittlichen Grundlage der Familie, d. h. auf der Ehe, beruht, das Gleichgewicht in der Zahl der beiden Geschlechter unter den Erwachsenen ohne grossen Schaden für die Gesellschaft nicht so bedeutend gestört werden darf, dass dadurch die allgemeine Durchführung der Monogamie erschwert würde und dass in dieser Beziehung dasjenige Verhältniss als das glücklichste angesehen werden muss, welches in den Alters-Classen der Erwachsenen dem numerischen Gleichgewicht beider Geschlechter am nächsten kommt.

Untersuchen wir nun die Zusammensetzung der Bevölkerungen unserer civilisirten Staaten nach dem Alter mit gleichzeitiger Berücksichtigung des Geschlechts, so finden wir überall ein analoges Verhältniss in der Vertheilung der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-Classen, ein Verhältniss, welches innerhalb so enger Grenzen schwankt, dass jeder Gedanke an eine Zufälligkeit bei demselben von vorne herein ausgeschlossen werden muss. Forschen wir aber weiter der Bedeutung dieses Verhältnisses nach, so gelangen wir mit Nothwendigkeit zu der Erkenntniss, dass ein allgemeines Naturgesetz, oder, mit dem Begründer der Bevölkerungswissenschaft, unserem ehrwürdigen Süssmilch zu reden, eine göttliche Ordnung in diesen Verhältnissen darnach strebt, für die wichtigsten Alters-Classen

der Erwachsenen ein numerisches Gleichgewicht zwischen den beiden Geschlechtern zu bewirken, dasselbe zu erhalten und wo es durch ausserordentliche Ereignisse gestört worden, wieder herzustellen. Es verlohnt sich wohl der Mühe, auf diese Untersuchung über das Zahlenverhältniss der beiden Geschlechter bei der Gesamtbevölkerung unserer Staaten und in den verschiedenen Alters-Classen derselben so wie unter den Geborenen und den Gestorbenen etwas näher einzugehen.

Es wird Ihnen bekannt seyn, dass überall in grösseren Staaten mehr Knaben als Mädchen geboren werden. Dies ist eine feststehende, durch alle Beobachtungen bestätigte Thatsache, auf die man nothwendig aufmerksam werden musste, sobald überhaupt Geburtslisten mit Unterscheidung beider Geschlechter veröffentlicht wurden. Auch über das numerische Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen hat man schon früh hin und da einzelne Untersuchungen angestellt, zu einem gewissen Abschlusse wurden dieselben jedoch erst von Süsmilch geführt, der nach einer sehr grossen Zahl von Beobachtungen in seinem höchst interessanten Capitel: „Von der vortrefflichen Ordnung in der Fortpflanzung beider Geschlechter“ zu dem Resultate kam, dass durchschnittlich gegen 100 Mädchen 104 bis 105 Knaben geboren würden, und man das Verhältniss von 20 Mädchen zu 21 Knaben unter den Neugeborenen als ein dem wahren Gesetze sehr nahe kommendes annehmen könne. !

In neuerer Zeit hat man sich viel damit beschäftigt, das Zahlen-Verhältniss genauer zu ermitteln, und da hat sich denn ergeben, dass dasselbe nicht in allen Staaten und auch nicht in einem und demselben Staate ganz constant ist, dass aber diese Abweichungen von dem Mittelverhältniss der europäischen Staaten sich innerhalb sehr enger Grenzen halten. Nach neueren, eine Zahl von 58 1/4 Millionen Geborenen umfassenden Beobachtungen § in den grösseren europäischen Ländern, in welchen hinlänglich genaue Geburtslisten geführt

werden, ist das Mittel-Verhältniss  $100 : 106,31$ , d. h. die Zahl der männlichen Geburten verhält sich zu der der weiblichen überhaupt nahe wie  $16 : 17$ . Dies Verhältniss ist noch etwas grösser, als das von Süssmilch angenommene, welches letztere jedoch sehr genau erscheint, wenn man die Todtgeborenen, wie dies von Süssmilch aus Mangel an Daten geschehen musste, von der Rechnung ausschliesst. Unter den Lebendgeborenen ist nämlich das mittlere Verhältniss unter einer Zahl von 70 Millionen Geborenen  $= 100 : 105,83$ . — Es braucht hier wohl kaum bemerkt zu werden, dass dies Gesetz sich nur bei grösseren Bevölkerungen herausstellen kann. Bei einzelnen Familien zeigt sich bekanntlich keine Spur eines solchen Gesetzes; auch bei kleineren Bevölkerungen, z. B. der einer mässigen Stadt, zeigen sich in den einzelnen Jahren sehr grosse Unregelmässigkeiten in dem Zahlenverhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen. Je weiter man aber die Beobachtung der Zeit oder dem Raume nach ausdehnt, desto bestimmter tritt das Gesetz hervor. Nehmen wir z. B., was uns zunächst liegt, unsere Stadt Göttingen, so sehen wir in den einzelnen Kirchspielen derselben die grössten Unregelmässigkeiten. In dem einen werden mehr Knaben, in dem andern mehr Mädchen geboren, bald ist die Zahl beider Geschlechter nahe gleich, bald übertrifft die Zahl der Knaben die der Mädchen, bald die der Mädchen diejenige der Knaben fast um das Doppelte. Nehmen wir aber alle Gemeinden der Stadt zusammen oder verfolgen wir eine Gemeinde für eine längere Reihe von Jahren, so fangen die Unregelmässigkeiten allmählich an zu verschwinden, die bestimmte Ordnung tritt immer deutlicher hervor. Betrachten wir diese Verhältnisse z. B. für die letzten 6 Jahre (1853—58)<sup>3</sup>, so finden wir kein Jahr mehr, in welchem in sämtlichen Gemeinden zusammen genommen unter den Geborenen die Zahl der Mädchen die der Knaben überträte und auch in keiner der Gemeinden, jede für sich genommen, ist in der Summe der innerhalb dieser 6 Jahre



geborenen Kinder die Zahl der Mädchen überwiegend. In beiden Beziehungen zeigt sich auch hier schon das Uebergewicht der Knaben unter den Geborenen, wenn freilich das Verhältniss derselben zu den Mädchen auch von dem allgemeinen Mittel-Verhältniss noch bedeutend abweicht. Es beträgt 116:100 statt 106:100, weil bei einer Bevölkerung wie derjenigen Göttingens, etwa 12,000 Seelen, sechs Jahre für eine grössere Annäherung an das Mittelverhältniss noch nicht eine hinreichend grosse Zahl von Geburten darbieten. Bei einer solchen Bevölkerung pflegt aber der Durchschnitt von 10 bis 15 Jahren dem Mittelverhältnisse sich schon bis auf 2 oder 3 % zu nähern, bei einer Bevölkerung von einer halben Million weicht das einjährige Verhältniss nur noch sehr wenig von dem Mittelverhältnisse ab und bei einer Bevölkerung von 2 Millionen pflegt sich schon das Verhältniss jeden Monats demselben so sehr zu nähern <sup>4</sup>, dass darin eine höhere Ordnung unmöglich verkannt werden kann, zumal wenn man erwägt, dass dies regelmässige Uebergewicht der männlichen Geburten zur Erreichung eines grösseren Gleichgewichts in der Zahl der beiden Geschlechter in den wichtigsten Alters-Classen der Erwachsenen aus dem Grunde nothwendig ist, weil durch die physische Natur des Menschen eine grössere Sterblichkeit der Knaben in der ersten Lebenszeit bedingt ist. Davon jedoch später, hier erst einige Daten über das Verhältniss in den verschiedenen Ländern für die neuere Zeit.

Nach den zur Bestimmung des allgemeinen Mittelverhältnisses angeführten Daten war das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen

|                          | unter den Geborenen überhaupt | unter den Lebendgeb. |
|--------------------------|-------------------------------|----------------------|
| in Hannover von 1844—55  | 107,18 : 100                  | 106,25 : 100         |
| „ Frankreich „ 1840—54   | 106,74 : 100                  | 105,53 : 100         |
| „ den Niederl. „ 1848—57 | 106,55 : 100                  | 105,48 : 100         |
| „ Sachsen „ 1847—56      | 106,52 : 100                  | — —                  |
| „ Belgien „ 1841—55      | 106,41 : 100                  | 105,28 : 100         |

|               |                   |              |              |
|---------------|-------------------|--------------|--------------|
| in Bayern     | von 1845—57       | 106,44 : 100 | 104,67 : 100 |
| „ Oesterreich | „ 1842—54         | 106,39 : 100 | — —          |
| „ Württembg.  | „ 1843—52         | 106,28 : 100 | — —          |
| im Dän. Staat | „ 1845—54         | 106,03 : 100 | 104,83 : 100 |
| in Preussen   | „ 1826—49         | 105,88 : 100 | — —          |
| „ Norwegen    | „ 1836—55         | 105,86 : 100 | 104,97 : 100 |
| „ Sardinien   | „ 1828—37         | 105,22 : 100 | — —          |
| „ Toscana     | 1852—54, 56 u. 57 | — —          | 105,70 : 100 |
| „ Schweden    | „ 1841—55         | — —          | 104,69 : 100 |
| „ England     | „ 1850—56         | — —          | 104,48 : 100 |

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass das Uebergewicht der Knaben über die Mädchen unter den Geborenen nicht überall gleich ist, dass es sich aber überall von dem gefundenen Mittel-Verhältniss nur sehr wenig entfernt. Unter den hier aufgeführten Staaten ist es am grössten in Hannover, am kleinsten in Sardinien und respective in England; der Unterschied zwischen diesen Extremen beträgt aber bei den Geborenen überhaupt doch nur 1,96 %, bei den Lebendgeborenen nur 1,77 %, und dieser Unterschied wird noch geringer, wenn wir für Hannover die zur Vergleichung geeignetere grössere Zahl der Geborenen, die von 1824—1855 berechnen. Darnach war das Verhältniss in Hannover unter den Geborenen überhaupt 106,76 Knaben gegen 100 Mädchen, unter den Lebendgeborenen 105,77 : 100; und darnach beträgt die Differenz zwischen den Extremen nur 1,54 % bei sämtlichen Geborenen und 1,29 % bei den Lebendgeborenen.

Wie den verschiedenen Ländern nach, so ist auch der Zeit nach das Verhältniss in einem und demselben Lande nicht völlig constant, wie die folgende Vergleichung zeigt. Es war

|              |             | bei sämtl. Geb. | bei den Lebendgeb. |
|--------------|-------------|-----------------|--------------------|
| in Hannover  | von 1824—43 | 106,49 : 100    | 105,46 : 100       |
| „ „          | „ 1844—55   | 107,48 : 100    | 106,23 : 100       |
| „ Frankreich | „ 1800—20   | — —             | 106,64 : 100       |

|                                   |              |   |              |
|-----------------------------------|--------------|---|--------------|
| in Frankreich von 1821—35         | —            | — | 106,34 : 100 |
| „ „ „ 1840—54                     | 106,74 : 100 |   | 105,53 : 100 |
| „ d. Niederl. „ 1841—47           | 106,64 : 100 | — | —            |
| „ „ „ 1848—57                     | 106,55 : 100 | — | —            |
| „ Sachsen „ 1834—46               | 106,62 : 100 |   | 105,34 : 100 |
| „ „ „ 1844—55                     | 106,52 : 100 | — | —            |
| „ Bayern „ 1835—44                | 106,25 : 100 |   | 105,32 : 100 |
| „ „ „ 1845—57                     | 106,44 : 100 |   | 104,67 : 100 |
| im Dän. Staat „ 1835—44           | 106,08 : 100 | — | —            |
| „ „ „ „ 1845—54                   | 106,03 : 100 | — | —            |
| in Preussen 1816, 19, 22 u. 25    | 105,73 : 100 | — | —            |
| „ „ von 1826—49                   | 105,22 : 100 | — | —            |
| „ Norwegen „ 1836—45              | 106,07 : 100 |   | 105,26 : 100 |
| „ „ „ 1846—55                     | 105,70 : 100 |   | 104,73 : 100 |
| „ Schweden <sup>5</sup> „ 1756—75 | —            | — | 104,48 : 100 |
| „ „ „ 1776—95                     | —            | — | 104,64 : 100 |
| „ „ „ 1796—1815                   | —            | — | 104,69 : 100 |
| „ „ „ 1816—35                     | —            | — | 104,69 : 100 |
| „ „ „ 1836—55                     | —            | — | 104,64 : 100 |
| „ England „ 1839—45               | —            | — | 105,46 : 100 |
| „ „ „ 1850—56                     | —            | — | 104,48 : 100 |

Hiernach sind die Schwankungen in den einzelnen Staaten durchgängig sehr gering. Eine Regel in den stattgehabten Aenderungen ergibt sich daraus nicht; in einigen Staaten hat das Verhältniss der Knaben gegen früher zugenommen, in anderen ist es geringer geworden. Dagegen zeigt sich in den Abweichungen des Verhältnisses in den einzelnen Staaten von dem allgemeinen Mittel etwas so Constantes, dass in diesem Verhältniss die verschiedenen Bevölkerungen wirklich, was die neuere Zeit betrifft, einen individuellen Charakter zu zeigen scheinen.

Dass in allen Staaten das Verhältniss der Knaben unter den Lebendgeborenen geringer ist, als unter den Geborenen überhaupt, zeigt schon, dass unter den Todtgeborenen die Knaben die Mädchen überall sehr bedeutend an Zahl über-

treffen müssen, und in der That zeigen dies auch alle darüber vorhandenen Daten. Nach den mitgetheilten Daten ist das Mittelverhältniss unter den Todtgeborenen 140,33 Knaben zu 100 Mädchen und zwar ist das Verhältniss gewesen

|                     |         |              |
|---------------------|---------|--------------|
| in Frankreich       | 1840—54 | 145,23 : 100 |
| „ Sachsen           | 1834—46 | 137,01 : 100 |
| „ Bayern            | 1835—57 | 136,69 : 100 |
| „ Belgien           | 1841—55 | 135,39 : 100 |
| im Dänischen Staate | 1845—54 | 135,37 : 100 |
| in Hannover         | 1824—55 | 135,03 : 100 |
| „ Norwegen          | 1836—55 | 130,25 : 100 |
| „ den Niederlanden  | 1848—57 | 128,94 : 100 |

Mit geringen Ausnahmen ist dies dieselbe Reihenfolge, wie die nach dem Verhältnisse unter den sämmtlichen Geborenen.

Die bisher mitgetheilten Verhältnisse gelten für die Gesammtheit der Geburten bei einer Bevölkerung. Unterscheidet man bei denselben die Wohnorte, d. h. Stadt und Land, und die ehelichen und unehelichen Geburten, so finden sich darnach Abweichungen, die zwar im Ganzen sich nicht weit von dem Mittel-Verhältniss entfernen, jedoch merkwürdig sind wegen ihrer Beständigkeit. Was zuerst den Gegensatz zwischen ehelichen und unehelichen Geburten betrifft, so findet sich bei den letzteren das Verhältniss der Knaben allgemein merklich kleiner als bei den ersteren.<sup>6</sup> Es kamen nämlich Knaben auf 100 Mädchen

|               |               | bei ehelichen Geburten |                 | bei unehelichen Geb. |                 |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
|               |               | incl.<br>Todtg.        | excl.<br>Todtg. | incl.<br>Todtg.      | excl.<br>Todtg. |
| in Frankreich | 1836—50       | —                      | 105,94          | —                    | 103,46          |
| „ „           | 1853 u. 54    | 107,24                 | 105,80          | 105,79               | 105,09          |
| „ Preussen    | 1816—41       | 106,44                 | —               | 103,30               | —               |
| „ „           | 1837—46       | 105,89                 | —               | 103,94               | —               |
| „ „           | 1849—52       | 105,97                 | —               | 104,34               | —               |
| „ Oesterreich | 1849—54       | 106,64                 | 106,24          | 105,78               | 105,44          |
| „ Bayern      | 1851/52—56/57 | 107,75                 | 106,87          | 105,43               | 104,75          |

|                |         |        |        |        |        |
|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| in Belgien     | 1841—50 | —      | 105,48 | —      | 102,54 |
| „ „            | 1851—55 | —      | 105,57 | —      | 102,69 |
| „ Hannover     | 1824—33 | —      | 105,24 | —      | 105,27 |
| „ „            | 1834—43 | —      | 105,74 | —      | 105,06 |
| „ „            | 1848—55 | —      | 106,13 | —      | 105,44 |
| „ den Niederl. | 1840—49 | 106,65 | —      | 105,44 | —      |
| „ „            | 1850—57 | —      | 105,55 | —      | 103,11 |
| „ Sardinien    | 1828—37 | 105,17 | —      | 107,48 | —      |
| „ Sachsen      | 1834—46 | 106,73 | —      | 105,99 | —      |
| „ „            | 1847—49 | —      | 105,79 | —      | 104,71 |
| im Dän. Staat  | 1845—54 | 106,05 | —      | 105,52 | —      |
| in Norwegen    | 1846—55 | —      | 104,61 | —      | 105,93 |
| „ Württembg.   | 1843—52 | 106,52 | —      | 104,57 | —      |
| „ Schweden     | 1841—50 | —      | 104,63 | —      | 103,33 |
| „ „            | 1851—55 | —      | 105,11 | —      | 104,11 |
| „ England      | 1850—56 | —      | 104,49 | —      | 104,38 |

Mit Ausnahme von Sardinien, Norwegen und einer zehnjährigen Periode in Hannover, bei denen indess die Zahl der in Rechnung gezogenen unehelichen Geburten vielleicht nur zu klein ist, um die Regel hervortreten zu lassen, die Ausnahme mithin also auch nur eine scheinbare wäre, finden wir überall unter den unehelichen Geburten das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen geringer als bei den ehelichen. — Ueber den Grund dieser merkwürdigen Erscheinung lassen sich nur Vermuthungen aufstellen, von denen jedoch erst die Rede seyn kann, nachdem die übrigen allgemeineren Ausnahmen von der Regel und die Meinungen zur Erklärung dieser Regel vorgeführt worden.

Unterscheidet man die Bevölkerungen nach ihren städtischen und ländlichen Wohnsitzen, so findet man durchgängig unter der ländlichen Bevölkerung eine höhere Proportion der männlichen Geburten als bei den Bewohnern der Städte. Auch darüber einige Anführungen 7. Unter den Geborenen kamen auf 100 Mädchen

|                |            | in den Städten    |                   | auf dem Lande     |                   |
|----------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                |            | incl.<br>Todtgeb. | excl.<br>Todtgeb. | incl.<br>Todtgeb. | excl.<br>Todtgeb. |
| in Frankreich  | 1853 u. 54 | 106,06            | 104,66            | 107,75            | 106,34            |
| „ Preussen     | 1849       | 105,34            | —                 | 105,95            | —                 |
| „ Belgien      | 1841—55    | —                 | 104,54            | —                 | 105,57            |
| „ Hannover     | 1844—55    | —                 | 107,73            | —                 | 106,72            |
| „ den Niederl. | 1840—51    | 105,85            | 104,80            | 107,04            | 106,04            |
| „ Sardinien    | 1828—37    | 105,32            | —                 | 105,20            | —                 |
| „ Sachsen      | 1847—51    | 106,60            | —                 | 106,57            | —                 |
| im Dän. Staat  | 1845—54    | 105,73            | —                 | 106,49            | —                 |
| in Württembg.  | 1843—52    | 106,27            | —                 | 106,28            | —                 |
| „ Schweden     | 1851—55    | —                 | 104,62            | —                 | 105,06            |

Im Allgemeinen ist also hiernach die Proportion der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen auf dem Lande grösser als in den Städten. Doch kommen in diesem Verhältniss viel mehr Ausnahmen vor, als bei den bisher betrachteten. Da nun, wie wir gesehen, unter den unehelichen Geburten das Uebergewicht des männlichen Geschlechts über das weibliche durchgängig grösser ist als unter den ehelichen und bekanntlich in den Städten das Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen viel grösser zu seyn pflegt, als auf dem Lande, so liegt es nahe, die geringere Proportion der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen in den Städten aus dem grösseren Verhältniss der unehelichen Geburten unter den städtischen zu erklären. Diese Erklärung scheint auch noch unterstützt zu werden durch zwei der von uns gefundenen Ausnahmen, nämlich bei Sachsen und bei Württemberg, wo gegen die allgemeine Regel, wie wir weiterhin noch sehen werden, das Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen auf dem Lande eben so gross, ja grösser ist als in den Städten. Indess diese Erklärung zeigt sich doch als völlig ungenügend, indem sich auch, wenn man die ehelichen Geburten allein betrachtet, dasselbe Verhältniss in der Proportion der Knaben zu

den Mädchen zwischen den städtischen und ländlichen Bevölkerungen herausstellt. <sup>8</sup> Es kommen nämlich unter den ehelichen Geburten allein auf 100 Mädchen:

|                |            | in den Städten |                  | auf dem Lande |                  |
|----------------|------------|----------------|------------------|---------------|------------------|
|                |            | incl. Todtg.   | bei den Lebendg. | incl. Todtg.  | bei den Lebendg. |
| in Frankreich  | 1858 u. 54 | 106,09         | —                | 107,77        | —                |
| „ Preussen     | 1849       | 105,32         | —                | 106,01        | —                |
| „ Belgien      | 1841—55    | —              | 104,73           | —             | 105,77           |
| „ den Niederl. | 1853—57    | 105,78         | 104,96           | 106,93        | 105,91           |
| „ Sardinien    | 1828—37    | 105,28         | —                | 105,15        | —                |
| „ Sachsen      | 1847—49    | 107,06         | —                | 106,76        | —                |
| im Dän. Staat  | 1845—54    | 105,20         | —                | 106,30        | —                |
| in Schweden    | 1851—55    | —              | 104,88           | —             | 105,13           |

Darnach zeigt sich allerdings bei den ehelichen Geburten der Unterschied etwas geringer als bei sämtlichen Geborenen, allein der Unterschied bleibt doch so constant, dass darnach wohl nicht zu zweifeln ist, dass der Gegensatz zwischen Stadt und Land in dem Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen einen Unterschied macht, d. h. dass bei einer ackerbauenden Bevölkerung verhältnissmässig mehr Knaben geboren werden, als bei einer industriellen, denn dass die Hauptbeschäftigung den Unterschied in diesem Verhältniss bedingt, nicht der nominelle Charakter des Wohnsitzes, scheint insbesondere aus dem abweichenden Verhältniss in Sachsen hervorzugehen, wo die Bevölkerung der Dörfer zu einem grossen Theil eine überwiegend industrielle ist.

Endlich muss ich noch erwähnen, dass für die jüdische Bevölkerung gewöhnlich ein höheres Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen angenommen wird. In der That scheinen auch die bisher darüber bekannten Daten für diese Annahme zu sprechen. So wurden z. B. in Preussen in den Jahren 1820—34 durchschnittlich unter dem Juden auf 100 Mädchen 111 Knaben geboren, während unter

der christlichen Bevölkerung nur 106 Knaben auf 100 Mädchen vorkamen <sup>9</sup>, und in Oesterreich war i. J. 1851 das Verhältniss unter den Juden sogar 121,09 : 100 gegen 105,96 : 100 unter der übrigen Bevölkerung. <sup>10</sup> Allein abgesehen davon, dass in Preussen in neuerer Zeit, in den J. 1849—52 das Verhältniss nur 106,09 : 100 <sup>11</sup> und in Schweden von 1841—55 = 107,33 : 100 <sup>12</sup> war, sind auch alle Zahlen, worauf sich diese Berechnungen gründen, doch noch viel zu klein, um daraus eine feste Regel und wohl gar so wichtige Folgerungen ableiten zu dürfen, wie dies geschehen ist. <sup>13</sup>

Der Ueberschuss der Knaben unter den Geborenen beschränkt sich nicht auf die angeführten Staaten des gemässigten Europa's, er scheint sogar unter allen Himmelsstrichen und unter allen Racen die Regel zu seyn, denn in welchen Ländern und unter welchen Racen man auch bisher genauere statistische Daten über die Geborenen gesammelt hat, überall hat sich darnach ein numerisches Uebergewicht des männlichen Geschlechtes ergeben. Als Beispiele theile ich die folgenden Daten mit, die freilich nicht so zuverlässig sind, wie die vorher angeführten aus den europäischen Staaten und auch noch nicht eine hinreichend grosse Zahl von Beobachtungen umfassen, um daraus ein zuverlässiges Mittelverhältniss für die fremden Länder und Racen abzuleiten, die aber doch mit hinreichender Sicherheit die Allgemeinheit der für die europäischen Staaten gefundenen Regel darthun möchten. <sup>14</sup>

Auf 100 Mädchen wurden geboren:

|                            |         |                        |
|----------------------------|---------|------------------------|
| im europ. Russland 1856    | 104,60. | Weisse                 |
| in Island 1850—54          | 108,88. | „                      |
| auf d. Färöer Ins. 1850—54 | 109,71. | „                      |
| „ Malta 1854               | 101,94. | „                      |
| in Canada 1851             | 104,94. | „                      |
| „ Massachusetts 1846       | 104,76. | „                      |
| „ Mexiko um 1800           | 108.    | „ und Indianergemischt |
| „ Venezuela 1840, 44 u. 47 | 104,51. | „ „ „ „                |



|                             |          |                                         |
|-----------------------------|----------|-----------------------------------------|
| in Venezuela 1840, 44 u. 47 | 98, 53.  | Schwarze                                |
| „ Bolivia 1828—30           | 102, 46. | Indianer reinen Blutes                  |
| „ Chile 1848, 49            | 105, 07. | Weisse                                  |
| „ Buenos-Ayres 1822, 23     | 105.     | Weisse und Indianer                     |
| „ Havana 1825—29            | 101, 97. | Weisse                                  |
| „ „ „                       | 105, 02. | Schwarze                                |
| „ Brit. Westindien 1816—31  | 101, 47. | Sklavenbevölkerung                      |
| „ Suriname 1837—52          | 106, 97. | grösstentheils freie Farbige            |
| „ NewSouthWales 1840—54     | 103, 44. | Weisse                                  |
| „ West-Australien 1850—54   | 120, 92. | „                                       |
| „ Victoria 1852 u. 54       | 102, 42. | „                                       |
| „ VanDiemens-L. 1844—55     | 108, 42. | „                                       |
| auf Mauritius 1848          | 104, 92. | Weisse, Schwarze u. Indier<br>gemischt. |

Unter den vorstehenden Daten scheinen mir die aus den Ländern mit Bevölkerungen fremder Racen von besonderer Bedeutung, indem sie wohl hinlänglich die vielfach verbreitete Meinung widerlegen, dass in heissen Ländern mehr Mädchen als Knaben geboren würden und dass insbesondere unter den Negeren dies die Regel sey. Schon Al. v. Humboldt hat diese Meinung als eine irrige bezeichnet und darauf aufmerksam gemacht, dass sie wahrscheinlich durch den Anblick der grossen Städte erzeugt sey.<sup>15</sup> Gleichwohl findet man auch heut zu Tage noch diese als irrig bezeichnete Meinung in heissen Ländern vielfach verbreitet. Um so mehr ist es zu wünschen, dass endlich durch vervielfältigte statistische Beobachtungen dies Verhältniss genauer bestimmt werden möge, wenn auch nach dem, was darüber bisher wirklich beobachtet worden ist, nur zu erwarten steht, dass dadurch die Allgemeinheit des Ueberschusses der Knaben unter den Geborenen noch mehr bestätigt werden wird.

Seitdem das Uebergewicht der männlichen Geburten erkannt worden, hat man sich vielfach bemüht, dafür die physische Ursache zu entdecken, und wie über die Verhältnisse,

welche bei der Zeugung das Geschlecht bestimmen, so sind auch über den Grund jener Erscheinung die verschiedenartigsten Meinungen aufgestellt worden. Es ist hier nicht der Ort, darauf weiter einzugehen. <sup>16</sup> Dagegen muss angeführt werden, dass gegenwärtig die Statistiker ziemlich übereinstimmend annehmen, dass das relative Alter der Aeltern den Haupteinfluss auf das Geschlecht der erzeugten Kinder ausübe. Mehrfache Beobachtungen nämlich scheinen die Regel zu ergeben, dass je älter der eine Theil der Erzeuger ist, desto mehr auch sein Geschlecht unter den erzeugten Kindern überwiegt, d. h. je mehr der Mann die Frau an Alter übertrifft, desto mehr überwiegt auch das männliche Geschlecht unter den erzeugten Kindern und umgekehrt. Diese Annahme gründet sich auf folgende Beobachtungen. Zuerst wurde Hofacker in Tübingen darauf geführt, den Einfluss des Alters der Zeugenden auf das Geschlecht des Kindes zu untersuchen. Er berechnete zu dem Behufe nach den Familienregistern Tübingens die Ergebnisse von 386 Ehen, in welchen 1,996 Kinder (1,034 Knaben und 962 Mädchen) erzeugt worden, und kam dadurch zu dem interessanten Resultate, dass in 117 Ehen, in welchen der Mann jünger war als die Frau, 270 Knaben und 298 Mädchen geboren wurden, in 27 Ehen, in welchen die beiden Aeltern von gleichem Alter waren, auf 70 Knaben 75 Mädchen und endlich in 242 Ehen, wo der Mann älter war als die Frau, auf 694 Knaben 589 Mädchen kamen. <sup>17</sup> Zu gleichem Ergebniss kam, unabhängig von Hofacker, der Engländer Sadler. Von der Erwägung ausgehend, dass in Ländern oder Städten mit geringer Proportion der Verheirathungen zur Bevölkerung, wo also durchschnittlich spät geheirathet werde, auch durchschnittlich der Mann die Frau im Alter übertreffe, indem die Hindernisse früher Verheirathungen nur den Mann veranlassten, das Heirathen aufzuschieben, nicht die Frau, verglich er für verschiedene Städte und Bezirke Englands die Heirathsfrequenz und die Proportion der Knaben zu den

Mädchen unter den Geborenen, worauf sich ihm ergab, dass ganz in der Regel diese Proportion im umgekehrten Verhältniss zu derjenigen der Verheirathungen zur Bevölkerung stand. Wurde hiernach schon sehr wahrscheinlich, dass der Ueberschuss der Knaben unter den Geborenen im Zusammenhang stehe mit dem Uebergewicht des Mannes im Alter, so fand sich diese Vermuthung noch in viel höherem Maasse bestätigt durch Vergleichung der Differenz im Alter der Eheleute mit der Proportion der Knaben zu den Mädchen unter den in diesen Ehen erzeugten Kindern. Sadler untersuchte zu dem Zweck nach den Geschlechtsregistern der Peerage des britischen Reiches das Ergebniss von 381 ersten Ehen, bei welchen sich das Alter der Verheiratheten angegeben fand. Nach dieser Untersuchung kamen auf 54 Ehen, in welchen der Mann jünger war als die Frau, 122 Knaben und 141 Mädchen, auf 18 Ehen, in welchen die Eheleute gleich alt waren, 54 Knaben und 57 Mädchen, und auf 309 Ehen, in denen der Mann älter war als die Frau, 929 Knaben und 765 Mädchen.<sup>18</sup> Da gegen die überraschend übereinstimmenden Ergebnisse Hofacker's und Sadler's der Einwand zu machen war, dass denselben nur kleine Zahlen zu Grunde lägen, so hat neuerdings Goehlert in Wien diese Untersuchungen auf eine grössere Zahl von Fällen ausgedehnt. Er hat zu dem Zwecke sich der mühevollen Aufgabe unterzogen, aus 25 Jahrgängen des Gothaischen genealogischen Kalenders, der die fürstlichen Familien aller oder doch der meisten europäischen Länder umfasst, die erforderlichen Daten zu entnehmen, wobei nur erste Ehen mit wenigstens zwei Kindern berücksichtigt wurden. Die in solcher Weise gewonnenen Angaben umfassen 953 Ehen, in welchen 4,584 lebende Kinder geboren wurden. Nach diesen Zahlen, die mehr als das Doppelte der von Hofacker und Sadler in Betracht gezogenen betragen, fand sich, dass auf Ehen (die Zahl derselben ist nicht angegeben), in welchen der Mann jünger war als die Frau, 71 Knaben und 86 Mädchen ka-

men, auf Ehen mit gleichem Alter der Ehegatten 263 Knaben und 282 Mädchen und auf Ehen, in welchen der Mann älter war als die Frau, 2017 Knaben und 1865 Mädchen. 19. Nach den angeführten Untersuchungen kamen also auf 100 Mädchen

|                                       | nach<br>Hofacker. | nach<br>Sadler. | nach<br>Goehlert. | nach allen<br>beobachteten<br>Fällen. |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------------------------|
| wenn der Mann jünger als die Frau war | 90,6 Kn.          | 86,5 Kn.        | 82,6 Kn.          | 88,2 Kn.                              |
| wenn Mann u. Frau gleich alt waren    | 92,0 „            | 94,8 „          | 93,3 „            | 93,5 „                                |
| wenn der Mann älter war als die Frau  | 117,8 „           | 121,4 „         | 108,2 „           | 113,0 „                               |

Nach diesen in der Hauptsache so übereinstimmenden Ergebnissen, die auch durch neuere Beobachtungen in Frankreich vollständig bestätigt werden <sup>20</sup>, scheint es allerdings ausgemacht zu seyn, dass die Altersdifferenz in der angegebenen Weise auf das Sexual-Verhältniss unter den Kindern einwirkt, und darnach würde das Uebergewicht des männlichen Geschlechts unter den Geborenen in unseren Staaten dadurch zu erklären seyn, dass in denselben durchschnittlich der Mann später heirathet als die Frau, und dies ist wiederum begründet einmal in der physischen Natur des Menschen, indem das weibliche Geschlecht eher zur Reife gelangt als das männliche, vorzüglich aber in den socialen Verhältnissen unserer Staatsgesellschaften, in welchen der Mann wegen der zur Ausbildung für einen bestimmten Lebensberuf gehörenden Zeit und wegen der erforderlichen Ansammlung der zur Ernährung einer Familie erforderlichen Mittel durchschnittlich erst sehr viel später nach der eingetretenen Pubertät zum Heirathen gelangt, als das weibliche Geschlecht.

Was nun den angeführten Erklärungsgrund betrifft, so wird, genau genommen, eine wirkliche Erklärung der Erscheinung dadurch eigentlich nicht gegeben. Durch die mitgetheilte Beobachtung wird die wirkliche Erklärung der Er-

scheinung nur weiter zurückgeschoben, indem sie anstatt einer Erklärung uns nur auf den Weg, auf das Mittel oder eins der Mittel hinweist, durch welche das in diesen Verhältnissen waltende Gesetz einen bestimmten Zweck erreicht. In der Erkenntniss dieses Weges ist aber unmöglich eine höhere vorsehungsvolle Ordnung zu verkennen. Der Zweck aber ist: Herstellung und Erhaltung des numerischen Gleichgewichts zwischen den beiden Geschlechtern in den wichtigsten Alters-Classen. Auf diese teleologische Auffassung wird nothwendig die weitere Verfolgung unseres Gegenstandes uns führen.

Ehe ich jedoch darin fortfahre, muss ich noch bemerken, dass, wenn aller Wahrscheinlichkeit nach das Uebergewicht der Knaben über die Mädchen unter den Geborenen im Causalnexus mit dem durchschnittlichen Alters-Uebergewicht des Mannes über die Frau in der Ehe steht, damit doch keinesweges gesagt werden soll, dass das Geschlechter-Verhältniss unter den Neugeborenen in unseren Staaten ganz allein durch das Alters-Verhältniss der Aeltern bedingt wird. Ohne Zweifel sind auch hier neben dem oben herausgestellten Hauptfactor noch andere Bedingungen anzuerkennen. Dies geht schon hervor aus den mitgetheilten Daten über den sehr constanten Unterschied in der Proportion der Knaben zu den Mädchen bei einer und derselben Bevölkerung, nach dem Gegensatze ihrer Hauptbeschäftigung und nach dem Civilstande der Geborenen. Lässt sich auch die geringere Proportion der Knaben unter den unehelichen Geburten vielleicht vollständig dadurch erklären, dass bei unehelichen Zeugungen in der Regel der Vater jung sey und an Alter die Mutter nicht so viel übertreffe, als bei Zeugungen in der Ehe, so wird doch wohl schwerlich für die allgemein sich zeigende höhere Proportion der Knaben bei den ackerbauenden Bevölkerungen ein durchschnittlich späteres Heirathen der Männer auf dem Lande als in den Städten als Grund angenommen werden können. Ebenso werden die

periodischen Schwankungen des Verhältnisses in einem und demselben Lande und die sehr constanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Ländern sich nicht vollständig aus den Alters-Verhältnissen der Aeltern erklären lassen. Dass hier Klima und Race wenig oder vielmehr gar keinen Einfluss haben, zeigen schon die von uns mitgetheilten Daten für ganze Länder und hat sich dies überall durch detaillirtere Untersuchung nur noch mehr bestätigt.<sup>21</sup> Ob hier aber andere physische Factoren wirklich in Betracht kommen und welche, das vermag die Statistik noch nicht anzugeben, denn diese nachzuweisen ist die Sache der Naturforschung, und über die Gründe und Verhältnisse, welche bei der Zeugung das Geschlecht bestimmen, forschen seit Aristoteles noch bis heute die Naturforscher eben so gut vergebens wie die Philosophen. Nicht unerwähnt lassen darf ich hier indess eine neue Arbeit auf diesem Gebiete der Untersuchung von Ploss in Leipzig<sup>22</sup>, weil dieselbe den allgemeinen Knabenüberschuss unter den Geborenen auf ganz andere Weise als die Statistiker zu erklären sucht und welche auch deshalb die Aufmerksamkeit der Statistiker verdient, weil sie den gegenwärtigen Stand der physiologischen Forschungen über die uns beschäftigende Frage einfach und klar darlegt. In dieser auch durch eine genauere Kenntniss der statistischen Seite des Gegenstandes sich vortheilhaft auszeichnenden Arbeit stellt Ploss, von der gegenwärtig unter den Physiologen verbreiteten Ansicht ausgehend, dass die „Entscheidung für die Entwicklung des Keimes zu dem einen oder anderen Geschlechte nicht in den Moment der Befruchtung fällt und mit derselben aufhört“, die Meinung auf, dass auf die Bestimmung des Geschlechts des erzeugten Kindes die Mutter, welche die geschlechtslose Frucht ernährt, den überwiegenden Einfluss ausübe, weil sie weit mehr Zeit habe, den ihrigen zu entfalten, als der Vater bei der Befruchtung gehabt hatte, und dass unter allen äusseren Verhältnissen, die in diesem Zeitraume mitbestimmend seyn können, es jedenfalls

vorzugweise Ernährungsverhältnisse seyen, da die Ernährung überhaupt das wichtigste Moment für Gestalt und Form der Frucht sey und da die meisten äusseren Einflüsse erst mittelbar durch Abänderung der Ernährung und des Stoffwechsels zu einer Einwirkung auf dieselbe gelangten. Auf diese Hypothese des Nahrungseinflusses auf das Geschlecht fusend, geht nun Ploss, nachdem er denselben bei Thieren nachzuweisen gesucht, an die Untersuchung der Proportion der Knaben unter den Geborenen bei den verschiedenen Bevölkerungsklassen und des Zusammenhanges dieser Proportion unter jenen Bevölkerungen mit den gleichzeitigen Lebensmittelpreisen nach den ihm darüber zu Gebote gewesenen Daten, worauf er dann zu dem überraschenden Resultat gelangt, „dass auch beim Menschen die besonders gute Ernährung, welche die Mutter ihrer Frucht gewährt, mehr Aussicht auf ein Mädchen, minder gute Ernährung aber Aussicht auf einen Knaben giebt“.

Auf den ersten Blick muss dies Resultat gewiss überraschen; es scheint die Untersuchung über das Geschlechter-Verhältniss unter den Bevölkerungen gänzlich dem Gebiete der Statistik zu entziehen. Indess genau betrachtet, bleibt auch darnach die Frage ganz auf dem bisherigen Standpunkte. Die physiologische Prämisse zu beurtheilen kommt dem Statistiker allerdings nicht zu, doch muss bemerkt werden, dass auch nach der Entdeckung der länger dauernden Geschlechtslosigkeit der Frucht die Annahme, dass das Geschlecht desunungeachtet schon im Moment der Zeugung bestimmt wird und in der ersten Zeit der Entwicklung nur latent bleibt, bestehen bleiben kann und dass hervorragende Physiologen diese mit der Zeugung zusammenfallende Bestimmung des Geschlechts entschieden annehmen, wonach denn die ganze Hypothese der länger dauernden Einwirkung der Mutter auf das Geschlecht der Frucht in sich zusammenfällt. Beschränken wir uns aber auch ganz auf die statistische Seite der angeführten Untersuchung, so können wir nicht zugeben,

dass die von dem Verf. beigebrachten statistischen Beispiele den von ihm behaupteten Einfluss der Ernährung der Mutter auf das Geschlecht des Kindes irgend bestätigten. Ploss hat dies selbst gefühlt und deshalb auch namentlich die Statistiker zu einer weiteren Prüfung seiner Behauptung aufgefordert. Zu einer solchen Prüfung eignet sich nun aber wohl ganz vorzüglich eine Vergleichung der in Schweden gemachten Beobachtungen über die Proportion der beiden Geschlechter unter den Geburten mit denen über die Ergebnisse der Erndten in jenem Lande, einmal, weil in Schweden seit länger als einem Jahrhundert die Erhebungen über die Geburten in ganz gleicher Weise stattgefunden, und zweitens weil in Schweden die reichlichere oder karglichere Ernährung des grössten Theils der Bevölkerung unmittelbarer und mehr allein von dem Ausfall der dortigen Erndten abhängt, als in irgend einem andern Lande, und namentlich mehr als in Sachsen von den Preisen der Hauptnahrungsmittel, die Ploss verglichen hat, weil bei einem solchen Vergleich auch noch die wechselnde Höhe des Tagelohns in Betracht kommen muss. Dies gilt namentlich von dem Königreich Sachsen, aus dem Ploss vorzugsweise seine Beispiele hergenommen hat, indem in einem so vorwiegend industriellen Lande für einen grossen Theil der Fabrikbevölkerung die bessere oder schlechtere Ernährung vielfach eben so sehr von der durch die Handelsconjuncturen bedingten Höhe des Tagelohns abhängt, als von den Preisen der Hauptnahrungsmittel.

Darnach verlohnt es sich wohl der Mühe, diese Vergleichung für Schweden anzustellen, wozu mir gerade die revidirten officiellen Daten, die noch nicht publicirt worden, zu Gebote stehen.<sup>23</sup> Ich wähle dazu die zwanzigjährige Periode von 1770 bis 1790, in welcher Schweden wiederholt durch Misswachs und in Folge davon durch Hungersnoth heimgesucht wurde, welche, wie auch schon im ersten Theil angeführt worden, so bedeutend auf die Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnisse des Landes eingewirkt hat. Die Ver-



gleichung wird aber am deutlichsten sprechen, wenn wir neben jedes dieser zwanzig Jahre das Ergebniss der Erndte bemerken und dazu, dem Verfahren von Ploss gemäss, die Proportion der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen des darauf folgenden Jahres stellen, was in der folgenden Zusammenstellung geschieht.

| Jahr. | Ergebniss<br>der Erndte. | Knabenproportion<br>in dem darauf<br>folgenden Jahre. |  | Jahr. | Ergebniss<br>der Erndte. | Knabenprop.<br>in dem darauf<br>folgenden Jahre. |  |
|-------|--------------------------|-------------------------------------------------------|--|-------|--------------------------|--------------------------------------------------|--|
|       |                          |                                                       |  |       |                          |                                                  |  |
| 1770  | volle Mittelerndte       | 104,5                                                 |  | 1780  | fast Misswachs           | 104,9                                            |  |
| 1771  | völliger Misswachs       | 104,5                                                 |  | 1781  | fast Misswachs           | 104,9                                            |  |
| 1772  | beinahe Misswachs        | 103,7                                                 |  | 1782  | fast Misswachs           | 104,3                                            |  |
| 1773  | volle Mittelerndte       | 103,6                                                 |  | 1783  | fast Misswachs           | 102,4                                            |  |
| 1774  | volle Mittelerndte       | 103,7                                                 |  | 1784  | volle Mittelerndte       | 103,8                                            |  |
| 1775  | beinahe Misswachs        | 104,9                                                 |  | 1785  | fast Misswachs           | 104,5                                            |  |
| 1776  | volle Mittelerndte       | 104,4                                                 |  | 1786  | volle Mittelerndte       | 105,3                                            |  |
| 1777  | reiche Erndte            | 104,4                                                 |  | 1787  | reiche Erndte            | 105,9                                            |  |
| 1778  | volle Mittelerndte       | 105,5                                                 |  | 1788  | gute Erndte              | 104,8                                            |  |
| 1779  | reiche Erndte            | 104,3                                                 |  | 1789  | volle Mittelerndte       | 104,8                                            |  |

Das Mittelverhältniss aus diesen zwanzig Jahren ist 104,4 Knaben auf 100 Mädchen. Nach der Annahme von Ploss muss die Proportion der Knaben zu den Mädchen um so höher seyn, je schlechter die Erndte des vorhergegangenen Jahrs gewesen. Dies zeigt sich aber keineswegs in unserer Zusammenstellung. Nehmen wir z. B. die Jahre, in denen das Knaben-Verhältniss unter dem Mittel geblieben ist, dies ist in 8 Jahren der Fall gewesen und von diesen stimmen nur 3 (nämlich 1772, 82 u. 83) für und dagegen 5 (1773, 74, 76, 79 u. 84) gegen Ploss: und von den Jahren mit einer das Mittel-Verhältniss übertreffenden Knabenproportion, deren es 11 giebt, stimmen auch nur 5 (1771, 75, 80, 81 u. 85) für und 6 (1770, 78, 86, 87, 88 u. 89) gegen Ploss. Das eine Jahr endlich, auf welches eine dem Mittel-Verhältniss ganz gleiche Proportion folgt, nämlich 1777, war ein Jahr mit reicher Erndte. Damit ist wohl die

Annahme von Ploss als nicht haltbar und überdies auch wohl hinlänglich erwiesen, dass die Nahrungs-Verhältnisse überhaupt keinen hervorragenden Einfluss auf das Verhältniss der Geschlechter unter den Geborenen haben.

Im Uebrigen muss ich hier doch noch bemerken, dass die Hypothese von Ploss, selbst wenn sie durch obige Darstellung nicht widerlegt wäre, doch der grossen Wahrscheinlichkeit des von den Statistikern angenommenen Grundes des Ueberschusses der Knaben unter den Neugeborenen gar keinen Abbruch gethan hätte. Denn dass dieser Ueberschuss überall vorkommt, kann doch nicht durch die Nahrungsverhältnisse erklärt werden, es müsste denn angenommen werden, dass überall in allen Ländern die Nahrungsverhältnisse der Frauen kärglich seyen, was doch gewiss auch Ploss selbst nicht wird behaupten wollen. Höchstens hätte also die Differenz, welche unter den verschiedenen Bevölkerungen in der Knaben-Proportion sich ziemlich constant zeigt, durch die verschiedenen Ernährungs-Verhältnisse der Bevölkerungen erklärt werden können, und gegen einen solchen Einfluss braucht der Statistiker nicht unbedingt zu protestiren, indem damit, genau genommen, doch wieder nur gesagt wäre, dass auch andere sociale Bedingungen, als die in dem Alters-Verhältniss bei den Verheirathungen sich ausdrückenden in Betracht kommen, denn die Nahrungs-Verhältnisse der Frauen in einer Bevölkerung stehen im engsten Zusammenhang mit dem ganzen socialen Charakter der Bevölkerung. Solche sociale Einflüsse könnte man sehr wohl zugeben, ohne dadurch die Ueberzeugung, dass ein höheres, vom Zufall ganz unabhängiges Gesetz in diesem Verhältniss walтет, irgend aufzugeben. Diese socialen Einflüsse müssten nur der Art seyn, dass sie nie die Herrschaft über die höhere Ordnung oder wenn man will, das Naturgesetz erlangen können, d. h. solche, die, je mehr sie gegen jenes Gesetz zu wirken anfangen, um so mehr eine Correction mit sich bringen, und dies ist der Fall bei dem Einflusse der Alters-Differenz bei den Ver-

heirathungen. Wenn nämlich diese Differenz in Folge ausserordentlicher Zustände, die das Heirathen der Männer ungewöhnlich lange verspäteten, bedeutend stiege, so würde, nach unserer Annahme, die Proportion der Knaben unter den Neugeborenen so zunehmen, dass auch in den Alters-Classen der Erwachsenen noch ein bedeutender Ueberschuss der Männer bestehen bliebe. Der Wahrscheinlichkeit nach würden aber alsdann, weil die Zahl der Frauen kleiner ist als die der Männer, wieder mehr Männer Frauen von gleichem oder höherem Alter zu heirathen veranlasst werden und somit dahin wirken, dass die Proportion der Mädchen unter den Neugeborenen wachse und dadurch denn allmählich wieder Gleichgewicht für die Alters-Classen der Erwachsenen hergestellt würde. Dass auf diese Weise grössere Störungen, welche durch ausserordentliche Umstände in dem numerischen Verhältnisse der beiden Geschlechter in den wichtigsten Alters-Classen verursacht worden, in der That ausgeglichen zu werden scheinen, werden wir noch sehen. Hier will ich erst nur noch beiläufig bemerken, dass die mitgetheilte Beobachtung über den Einfluss der Alters-Differenz der Aeltern auf das Geschlechter-Verhältniss unter den Kindern auch dadurch interessant ist, dass darin ein klares Zeugniß der Natur gegen die Polygamie ausgesprochen liegt. Denn nach den mitgetheilten Erfahrungen wird die Natur kein bedeutendes Uebergewicht weiblicher Geburten, wie die allgemeynere Polygamie sie erforderte, gestatten. Im Gegentheil, wo Vielweiberei herrscht, wird durchschnittlich das Uebergewicht im Alter bei dem Manne sehr bedeutend seyn, indem in der Regel der Mann nur jüngere Weiber nehmen wird, auch wenn er selbst schon im Alter vorgerückt ist, und darnach wird unter den so erzeugten Kindern das männliche Geschlecht noch viel mehr überwiegen müssen, als bei der Monogamie. Und in der That sehen wir auch, dass die Länder, in welchen Vielweiberei mehr herrscht, der Einführung von Weibern aus anderen Ländern bedürfen. 24

Kehren wir zu den Thatsachen zurück, welche uns auf diese Bemerkungen geführt haben, dass nämlich überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden, so folgt daraus mit grösster Wahrscheinlichkeit, dass auch in der Alters-Classe der ersten Jugend die männliche Bevölkerung das Uebergewicht über die weibliche haben werde. Dies Uebergewicht bestätigen denn auch die wirklichen Volkszählungen. So z. B. kamen auf 10,000 Knaben 25

|                           | im Alter |            |      |         |
|---------------------------|----------|------------|------|---------|
| in Frankreich             | 1851     | von 0—5 J. | 9738 | Mädchen |
| » England                 | 1851     | » » »      | 9954 | »       |
| » Schottland              | 1851     | » » »      | 9651 | »       |
| » Irland                  | 1851     | » » »      | 9658 | »       |
| » den Niederlanden        | 1849     | » » »      | 9858 | »       |
| » Belgien                 | 1846     | » » »      | 9861 | »       |
| » Schweden                | 1850     | » » »      | 9888 | »       |
| » Norwegen                | 1855     | » » »      | 9624 | »       |
| » Dänemark                | 1850     | » » »      | 9959 | »       |
| » Schleswig               | 1845     | » » »      | 9531 | »       |
| » Holstein                | 1845     | » » »      | 9985 | »       |
| » Sardinien               | 1838     | » » »      | 9799 | »       |
| im Kirchenstaat           | 1853     | » » »      | 9338 | »       |
| in den Ver. St. v. N.-Am. | 1850     | » » »      | 9676 | »       |
| » Ober-Canada             | 1852     | » » »      | 9644 | »       |
| » Unter-Canada            | 1852     | » » »      | 9759 | »       |
| » Preussen                | 1852     | » » »      | 9842 | »       |
| » Hannover                | 1855     | » 0—7 »    | 9769 | »       |
| » Spanien                 | 1857     | » 0—7 »    | 9159 | »       |
| » Toscana                 | 1854     | Kinder     | 9411 | »       |

Eben so regelmässig wie in den jugendlichen Alters-Classen das männliche Geschlecht überwiegt, scheint überall in den höheren Alters-Classen das weibliche Geschlecht zu überwiegen und zwar dies so bedeutend, dass, obgleich überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden, doch bei der

Gesamtbevölkerung der Länder das weibliche Geschlecht das männliche zu übertreffen pflegt.

So war dies Verhältniss der männlichen zur weiblichen Bevölkerung

|                     |            |                     |            |
|---------------------|------------|---------------------|------------|
| in Frankreich 1851  | 100:101,42 | in Holstein 1845    | 100: 98,88 |
| » England 1851      | » 104,46   | » Spanien 1857      | » 101,60   |
| » Schottland 1851   | » 110,02   | » Sardinien 1838    | » 99,08    |
| » Irland 1851       | » 103,37   | im Kirchenst. 1853  | » 95,29    |
| » den Niederl. 1849 | » 103,96   | in d. Ver. St. 1850 | » 95,05    |
| » Belgien 1846      | » 100,47   | » Ob.-Canada 1852   | » 90,63    |
| » Schweden 1850     | » 106,40   | » Unter- » 1852     | » 98,39    |
| » Norwegen 1855     | » 104,44   | » Preussen 1852     | » 100,42   |
| » Dänemark 1850     | » 103,30   | » Hannover 1855     | » 100,64   |
| » Schleswig 1845    | » 101,92   | » Toscana 1854      | » 96,07    |

• Hier zeigt sich also entschieden als Regel, dass in der Gesamtbevölkerung das weibliche Geschlecht überwiegt, obgleich überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden. Zwar haben wir unter 20 Fällen 7 Ausnahmen von der Regel, diese erklären sich aber bis auf zwei sehr leicht aus besonderen, exceptionellen Umständen, die in diesen Ländern auf das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter einwirken. Bei den Ver. Staaten, Ober- und Unter-Canada ist es nämlich die grosse Einwanderung, welche das normale Verhältniss alterirt, indem sie diesen Ländern viel mehr Männer als Frauen von Aussen zuführt, wie sich dies auch durch die Betrachtung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-Classen noch weiter bestätigen wird. Bei Holstein dagegen wird derselbe Einfluss ausgeübt durch die Auswanderung, nämlich durch eine bedeutende Auswanderung von jungen Mädchen nach den benachbarten beiden grossen Städten Lübeck und Hamburg, um dort als Dienstboten in Condition zu treten, von wo sie dann grösstentheils in ihr Vaterland nicht wieder zurückzukehren pflegen. Dass diese Auswanderung der Grund des Uebergewichts des männlichen Geschlechts bei der Ge-

sammtbevölkerung Holsteins bildet, geht ebenfalls aus der näheren Betrachtung des Verhältnisses der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-Classen hervor und wird ferner dadurch bestätigt, dass sich ganz dieselbe exceptionelle Erscheinung in den Hamburg und Bremen benachbarten beiden Landdrosteien Hannovers zeigt, aus denen ebenfalls Hamburg und besonders Bremen zum grossen Theil seine weiblichen Dienstboten erhält. <sup>26</sup> Als eigentliche Ausnahmen von der Regel bleiben also nur die drei italienischen Staaten Sardinien, Kirchenstaat und Toscana übrig. In diesen ist das weibliche Geschlecht entschieden und zum Theil sehr bedeutend in der Ueberzahl. Woraus diese Ausnahms-Erscheinung zu erklären ist, vermag ich nicht bestimmt nachzuweisen, wenn auch wohl darüber kein Zweifel seyn kann, dass hier nicht ein physischer, sondern ein sittlicher oder socialer Einfluss anzunehmen ist. Dass das südliche Klima die Erscheinung nicht bewirkt, zeigt Spanien, wo das Verhältniss ganz normal ist. Man könnte an einen Einfluss der Race denken, zumal auch in anderen italienischen Ländern sich das weibliche Geschlecht in der Mehrzahl befindet, z. B. in der Lombardei (dagegen nicht in Venedig). <sup>27</sup> Zu einer solchen Annahme kann ich mich jedoch nicht entschliessen, da unsere bisherigen Untersuchungen uns schon wiederholt gezeigt haben, dass da, wo man einen Racen-Einfluss, z. B. auf das Geburts- und Sterblichkeits-Verhältniss, auf die Bewegung der Bevölkerung, annahm, dieser Einfluss vielmehr auf Cultur-Unterschiede, also auf einen sittlichen Factor zurückzuführen war, und so wird es gewiss auch hier der Fall seyn, wenn auch dieser Factor noch nicht bestimmt nachzuweisen ist. Man hat gemeint, dass in Italien die Erscheinung daraus zu erklären sey, dass dort die Zahl der Geistlichen, namentlich der Klostergeistlichen, sehr gross sey und dass das bequeme Leben im geistlichen Stande die Männer länger conservire, als in dem angestregteren weltlichen Berufsleben. Dass indess die grosse Zahl der Geistlichkeit nicht

der Grund seyn kann, geht daraus hervor, dass, selbst angenommen, dass der geistliche Stand eine ungewöhnlich lange Lebensdauer habe, was keineswegs ausgemacht ist, doch selbst in Italien zu einem solchen allgemeinen Einflusse das Verhältniss der Personen geistlichen Standes zur Bevölkerung überhaupt doch viel zu klein ist. In Toscana bildet nämlich die Zahl sämmtlicher Geistlichen, sowohl Welt- als Ordens-Geistlichen, noch nicht ganz  $4\frac{1}{2}\%$  und im Kirchenstaat nicht ganz  $2\frac{1}{2}\%$  der gesammten männlichen Bevölkerung <sup>28</sup>, und in Toscana übertrifft die Zahl sämmtlicher Geistlichen nur um ein Geringes den Ueberschuss der männlichen Einwohner über die weiblichen, während sie im Kirchenstaat demselben noch nicht einmal gleichkommt, woraus zugleich hervorgeht, wie übertrieben die gewöhnliche Meinung von der Unzahl der Geistlichen in Italien ist, die ohne Zweifel allein nach dem Anblick einzelner Städte gebildet worden, welcher so oft zu sehr irrigen statistischen Schätzungen über fremde Länder verleitet. Ist nun aber auch das bequeme Leben des geistlichen Standes nicht der Grund der verhältnissmässig grossen Lebensdauer des männlichen Geschlechts in Italien, so mag es allerdings doch sehr wohl das bequemere Leben, d. h. die weniger angestrengte Berufsthätigkeit der Männer im Allgemeinen seyn, welches das Uebergewicht des männlichen Geschlechts in der Gesamtbevölkerung der genannten italienischen Länder mit bewirkt. Denn dass grössere oder geringere Gefährlichkeit und Schwierigkeit der Berufsgeschäfte der Männer auf das numerische Verhältniss der männlichen zur weiblichen Bevölkerung einwirken, ist nicht allein von vorn herein anzunehmen, sondern wird auch durch Vergleichung dieses Verhältnisses in den übrigen Staaten bestätigt. Das bedeutendste Uebergewicht in der weiblichen Bevölkerung zeigen Schottland, Schweden und Norwegen, also gerade die Länder, in welchen ein nicht unbeträchtlicher Theil der männlichen Bevölkerung in besonders gefährlichen und angreifenden Berufs-

arten beschäftigt ist, welche viele Männer in den besten Jahren dahinraffen, wie Seefahrt, Seefischerei und zum Theil auch Bergbau. Es liegt daher sehr nahe, dies als einen Hauptgrund der grösseren Ueberzahl des weiblichen Geschlechts in der Gesamtbevölkerung dieser Länder anzusehen, ohne dabei zu verkennen, dass auch noch andere Umstände auf die Einführung dieses Ueberschusses einwirken können. Unter diesen ist namentlich die Auswanderung hervorzuheben, die, wo sie in Masse und wie in der Regel überwiegend von Männern geschieht, umgekehrt als die Einwanderung, also erniedrigend auf das Verhältniss des männlichen Geschlechts in der Gesamtbevölkerung einwirken muss, woraus sich denn auch erklärt, dass dies Verhältniss z. B. in England so viel niedriger ist, als in Frankreich, Belgien, Preussen u. s. w., welche im Ganzen keine bedeutende Auswanderung haben. Demnach wäre das Ausnahmeverhältniss der italienischen Staaten vielleicht vorzüglich zu erklären aus der durchgängigen, man möchte sagen nationalen, indolenten, wenig energischen volkswirtschaftlichen Thätigkeit dieser Bevölkerungen, wobei dort die Kraft der männlichen Bevölkerung weniger aufgerieben wird, als in den Ländern mit angestrengter arbeitender Bevölkerung.

Diese Erklärung, welche das Ausnahmeverhältniss in Italien ebenfalls auf einen socialen Factor zurückführt, lässt sich auch festhalten, wenn man auch keineswegs der Annahme derjenigen beistimmen kann, nach denen der Einfluss des Ueberschusses der männlichen Geburten über die weiblichen auf das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter in den Gesamtbevölkerungen einzig und allein durch die grössere Sterblichkeit der Männer in Folge ihrer aufreibenden Berufsthätigkeit compensirt wird. Diese Meinung ist namentlich auch von Alexander von Humboldt aufgestellt, der sogar annimmt, „dass die Zahl der Männer überall überwiegen würde, wenn nicht der Seedienst, die Kriege und die gefährlichen Arbeiten sie unaufhörlich verminderten“. 29



Diese Meinung wird entschieden widerlegt durch die Untersuchung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-Classen, aus der sich herausstellt, dass der Einfluss des Ueberschusses der männlichen Geburten auf das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter überall schon lange vor dem Alter aufgehört hat, in welchem der bezeichnete Einfluss der männlichen Berufsarten überhaupt nur anfangen kann. Die Ursache dieser Erscheinung ist aber keine andere als eine natürliche, nämlich die in der Natur des Menschen begründete grössere Sterblichkeit des männlichen Geschlechts in den jüngsten Alters-Classen. <sup>30</sup> Darüber hier einige Daten. <sup>31</sup>

Schon bei der Geburt sterben viel mehr Knaben als Mädchen. So z. B. war in Preussen nach dem Durchschnitt der 10 Jahre von 1837—46 das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Todtgeborenen = 134,46 : 100. In Belgien war dies Verhältniss von 1841—50 = 135,55 : 100; in den Niederlanden von 1840—1851 = 128,41 : 100; in Frankreich 1853 u. 1854 = 146,71 : 100, in Oesterreich 1851—1854 = 136,24 : 100; in Norwegen von 1846—55 = 131,49 : 100; in Dänemark von 1845—54 = 136,23 : 100; in Schleswig und Holstein von 1845—54 = 133,73 : 100; in Sardinien von 1827—38 = 126,68. Von den lebendgeborenen Kindern starben auf 100 Mädchen während derselben Perioden in Preussen im 1sten Lebensjahre 124,45 Knaben, im 2ten u. 3ten 105,55, im 4ten u. 5ten 102,18, im 6ten u. 7ten 102,91; in Belgien im 1sten Lebensjahre 125,53, im 2ten 102,24, im 3ten bis 5ten 95,57; in den Niederlanden im 1sten Lebensjahre 122,15, im 2ten 103,14, im 3ten bis 5ten 102,18, im 6ten bis 10ten 101,66; in Frankreich im 1sten Lebensjahre 125,09, im 2ten bis 5ten 104,24; in Oesterreich in den ersten fünf Lebensjahren 116; in Norwegen im 1sten Lebensjahre 124,32, im 2ten u. 3ten 106,31, im 4ten u. 5ten 101,30, im 6ten bis 10ten 103,52,

im 11ten bis 20sten 116,01; in Dänemark im 1sten Lebensjahre 123,22, im 2ten u. 3ten 105,85, im 4ten u. 5ten 97,73; in Schleswig und Holstein im 1sten Lebensjahre 128,23, im 2ten u. 3ten 102,97, im 4ten u. 5ten 96,46; in Sardinien im 1sten Lebensjahre 117,70, im 2ten u. 3ten 102,68, im 4ten u. 5ten 101,87; in England im 1sten Lebensjahre 127,38, im 2ten u. 3ten 103,37, im 4ten u. 5ten 101,13, im 6ten bis 10ten 103,25; in Schweden im 1sten Lebensjahre 121,99, im 2ten u. 3ten 109,95, im 4ten u. 5ten 108,86 und im 6ten bis 10ten 107,62.

Wir sehen hier überall einen Unterschied der Sterblichkeit zwischen den Kindern beiderlei Geschlechts zum Nachtheil der Knaben, der, am grössten bei der Geburt, mit der Zunahme des Lebensalters regelmässig abnimmt und im ersten Lebensjahre, wie unter den Todtgeborenen in allen Ländern merkwürdig gleich ist. In den folgenden Lebensjahren wird der Unterschied nicht allein geringer, sondern auch abweichender unter den verschiedenen Ländern, so dass während in den einen die grössere Sterblichkeit der Knaben durch die ganze Jugendzeit fort dauert, in anderen schon in dem Alter von 5—10 Jahr die Sterblichkeit beider Geschlechter gleich wird oder sich sogar zu Ungunsten der Mädchen wendet. Diese letztere Veränderung hat jedoch auf die Gestaltung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter unter den Lebenden in diesen Alters-Classen nur einen sehr geringen Einfluss, weil in diesen Alters-Classen die Sterblichkeit der Kinder überhaupt gegen die in dem ersten Lebensjahre sehr gering ist. Der grosse Unterschied unter den Todtgeborenen und den in den beiden ersten Lebensjahren Sterbenden ist es, welcher auf die Ausgleichung des Missverhältnisses der beiden Geschlechter unter den Neugeborenen den Haupteinfluss ausübt, und da dieser Unterschied überall so nahe gleich ist, so muss hierin gewiss ein Naturgesetz anerkannt werden. In den folgenden Jahren zeigen sich neben dem wahrscheinlich noch fortwirkenden natürlichen

Factor schon andere Factoren, weshalb denn auch die Lebensperiode, in welcher wirkliches numerisches Gleichgewicht unter den Lebenden beiderlei Geschlechts eintritt, nicht allgemein bestimmt werden kann. Diese Zeit variirt offenbar mehr oder weniger den verschiedenen Ländern nach und auch bei demselben Lande der Zeit nach, indem die Kindersterblichkeit nicht immer gleich und auch das Verhältniss der Knaben und Mädchen unter den Geborenen nicht ganz constant ist. Es scheint, als wenn das Gleichgewicht bis zur Zeit der Pubertät nicht oder nur vorübergehend eintritt, in den Alters-Classen von 5 bis zu 15 Jahren scheinen sogar die Knaben überall wieder ein grösseres Uebergewicht zu erhalten, wogegen in der Periode unmittelbar nach der Zeit der physischen Reife der beiden Geschlechter unter denselben das numerische Verhältniss dem Gleichgewicht am nächsten zu kommen pflegt. In dieser Periode ist die Sterblichkeit überhaupt sehr gering bei beiden Geschlechtern, es ist, wie Stüssmilch sagt, die Zeit der rechten Blüthe und der grössten Munterkeit.<sup>32</sup> Nach dieser Zeit, etwa vom 20sten Jahre an, wird die Sterblichkeit wieder grösser, vorzüglich aber unter den Männern. Nach Quetelet's Untersuchungen sind es besonders das 23ste und 24ste Lebensjahr, welche eine auffallend grössere Sterblichkeit bei den Männern zeigen. Es ist dies das Alter, welches eine sehr bedeutende Rolle in der ganzen Entwicklung des Mannes einnimmt. Es ist für den Mann in der Regel auch das stürmische Alter der Leidenschaftlichkeit, das auch dadurch merkwürdig ist, dass, wie die Moralstatistik zeigt, um die Zeit die Tendenz zum Verbrechen bei dem männlichen Geschlechte am grössten ist. Es ist physisch wie sittlich für den Mann das gefährlichste Alter. Nach weiteren Beobachtungen scheint diese gefährliche Sturm- und Drangperiode bei dem männlichen Geschlecht jedoch schon etwas früher einzutreten, in den ersten der zwanziger Jahre.<sup>33</sup> Nach dem 24sten Jahre wird dagegen die Sterblichkeit beim weiblichen Geschlecht wieder ungün-

stiger als beim männlichen und dies dauert fort bis etwa zum 45. Lebensjahre; die ungünstigsten Jahre pflegen die vom 28sten bis zum 45sten Jahre zu seyn, die Periode der Wochenbetten. Dadurch wird der Unterschied in der numerischen Vertheilung der beiden Geschlechter, der durch die grössere Sterblichkeit der Männer in den bezeichneten vorhergehenden Alters-Classen hervorgebracht wurde, wieder mehr ausgeglichen, so dass im Ganzen genommen in der Alters-Classen zwischen etwa 17 und 45 Jahren, der wichtigsten Periode in Bezug auf das Zusammenleben beider Geschlechter, das grösste numerische Gleichgewicht unter ihnen zu herrschen pflegt d. h. zwar nicht Gleichheit der Zahl für jedes Alter, was unmöglich ist, und auch zwecklos seyn würde, aber jedenfalls grössere Gleichheit während dieser wichtigsten Altersperiode, dieselbe als ein Ganzes genommen, als in den höheren und den niedrigeren Alters-Classen, was eben als Hauptzweck der ganzen das Geschlechter-Verhältniss unter den Geborenen und den Sterbenden regelnden höheren Ordnung hervorgehoben werden muss.

Nach dem 45sten Jahre neigt sich das Sterblichkeits-Verhältniss überall wieder zu Gunsten der Frauen bis ins hohe Alter und zwar so bedeutend, dass in Folge davon in der Gesamtbevölkerung das weibliche Geschlecht mit wenigen und meist, wie wir gesehen, aus störenden Einflüssen besonderer Art zu erklärenden Ausnahmen das männliche Geschlecht der Zahl nach noch überwiegt, obgleich überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden und in den jüngsten Alters-Classen auch noch ein Uebergewicht der Knaben bestehen bleibt. Das allerhöchste Alter, welches als seltene Ausnahme vorkommt, scheinen dagegen wieder eben so viel Männer als Frauen zu erreichen, wenn nicht etwa in diesem höchsten Alter das Verhältniss den verschiedenen Ländern nach variirt, worüber die bis jetzt zu geringe Zahl der Beobachtungen noch keinen sichern Aufschluss gewähren kann. <sup>34</sup>

Betrachten wir nun die Zusammensetzung der Bevölkerungen nach dem Geschlechte und nach dem Alter, so finden wir das eben aus der verschiedenen Sterblichkeit der beiden Geschlechter abgeleitete numerische Verhältniss in den verschiedenen Lebensperioden so vollkommen bestätigt, wie bei der Schwierigkeit einer genaueren Ermittlung der Alters-Verhältnisse der Einzelnen bei den gewöhnlichen Volkszählungen nur irgend erwartet werden kann. Suchen wir zuerst ein Mittelverhältniss, so finden wir, wenn wir die Bevölkerungen von elf in dieser Beziehung direct unter einander vergleichbaren europäischen Ländern zusammenfassen, welche zusammen eine Bevölkerung von beinahe 80 Millionen darbieten, Folgendes.<sup>35</sup>

Auf 100 Personen männlichen Geschlechts kommen weiblichen Geschlechts:

| in der Alters-Classe |            |        | in der Alters-Classe     |              |        |
|----------------------|------------|--------|--------------------------|--------------|--------|
| von                  | 0—5 Jahren | 98,03  | von                      | 40—50 Jahren | 101,70 |
| »                    | 5—10       | 97,66  | »                        | 50—60        | 106,80 |
| »                    | 10—15      | 97,05  | »                        | 60—70        | 117,34 |
| »                    | 15—20      | 99,84  | »                        | 70—80        | 117,08 |
| »                    | 20—25      | 106,85 | »                        | 80—90        | 184,46 |
| »                    | 25—30      | 104,23 | über 90 Jahre            |              | 155,20 |
| »                    | 30—40      | 102,46 | Gesamtbevölkerung 102,73 |              |        |

Was die Hauptsache für unsere Untersuchung ist, so sehen wir hier das dem völligen Gleichgewicht sich am meisten nähernde Verhältniss zwischen den beiden Geschlechtern in der Alters-Classe, in welche der Eintritt der physischen Reife für dieselben fällt, in der von 15 bis 20 Jahren. In dieser Alters-Classe übertrifft das männliche Geschlecht das weibliche nur um 0,16 %, während in allen anderen Alters-Classen ein grösserer Unterschied in der Zahl beider Geschlechter stattfindet, in den jüngeren Alters-Classen nämlich zu Gunsten des männlichen, in den höheren zu Gunsten des weiblichen Geschlechts. Hieraus geht auch hervor, dass innerhalb der Altersclasse von 15 bis 20 Jahren die Zeit des

Ueberganges von der Majorität des männlichen zu derjenigen des weiblichen Geschlechts, d. h. die Zeit eintritt, wo, wenn auch vielleicht nur für eine ganz kurze Dauer, vollkommenes numerisches Gleichgewicht zwischen den beiden Geschlechtern stattfindet, und nach dem Verhältniss in der nächst jüngeren und in der nächst älteren Alters-Classen liegt diese Zeit wahrscheinlich dem 15ten Jahre nahe, fällt also fast genau zusammen mit dem mittleren Pubertäts-Alter der beiden Geschlechter, und so findet sich unsere frühere Annahme, dass der Zweck der in dem Verhältniss der beiden Geschlechter bei der Geburt und beim Absterben waltenden höheren Ordnung vorzüglich auf Herstellung einer numerischen Gleichheit der beiden Geschlechter zur Zeit ihrer physischen Reife gerichtet ist, wohl bestätigt.

Betrachten wir nun erst das Verhältniss in den einzelnen Ländern, so haben wir auf 100 Individuen männlichen Geschlechts weibliche:

(Siehe die Tabelle auf S. 182.)

Hier zeigen sich nun im Einzelnen viel grössere Abweichungen von der aufgestellten Regel, wie dies übrigens gar nicht anders zu erwarten war von Berechnungen, die sich nur auf je eine Volkszählung gründen, auf welche also alle die Fehler von unmittelbarem Einfluss seyn müssen, welche in der so schwierigen Ermittlung der Alters-Verhältnisse der Bevölkerung begangen worden. Trotzdem stellt sich, wenn man etwa nur den Kirchenstaat ausnimmt, wo die erste detaillirte, auch auf das Alter sich beziehende Volkszählung nothwendig mangelhaft bleiben musste, unsere allgemeine Ordnung überall ganz entschieden heraus, wenn man die schon erwähnten störenden Einflüsse in Betracht zieht, welche eine bedeutende Aus- und Einwanderung auf die Proportion der beiden Geschlechter in den mittleren Alters-Classen nothwendig ausüben muss. Diesen Einfluss zeigen besonders Holstein und die drei amerikanischen Länder.

| in den<br>Alters - Classen<br>von | in Frank-<br>reich. | in Eng-<br>land. | in Schott-<br>land. | in<br>Irland. | in den Nie-<br>derlanden. | in<br>Belgien. | in Schwe-<br>den. | in Nor-<br>wegen. | in Däne-<br>mark. | in Schles-<br>wig. | in<br>Holstein. | in<br>Spanien. | in<br>Sardinien. | im Kir-<br>chenstaat. | in den Ver.<br>Staaten. | in Ober-<br>Canada. | in Unter-<br>Canada. |
|-----------------------------------|---------------------|------------------|---------------------|---------------|---------------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|
| 0—5 Jahr                          | 97,38               | 99,54            | 96,51               | 96,56         | 98,58                     | 98,61          | 98,68             | 96,24             | 99,59             | 95,31              | 99,85           |                | 97,99            | 93,38                 | 96,76                   | 96,34               | 97,59                |
| 5—10 „                            | 96,58               | 99,23            | 97,47               | 97,52         | 97,86                     | 97,50          | 99,82             | 97,57             | 97,58             | 95,10              | 95,72           |                | 98,17            | 93,26                 | 97,08                   | 98,75               | 98,58                |
| 10—15 „                           | 96,36               | 98,48            | 95,29               | 96,26         | 98,11                     | 95,68          | 100,36            | 96,05             | 97,42             | 99,08              | 96,00           |                |                  | 92,46                 | 96,00                   | 91,55               | 96,11                |
| 15—20 „                           | 97,51               | 101,23           | 105,58              | 105,02        | 99,74                     | 97,53          | 100,20            | 99,82             | 98,14             | 97,64              | 99,52           | 111,18         |                  |                       | 104,46                  | 101,07              | 106,24               |
| 20—25 „                           | 104,73              | 109,52           | 118,03              | 110,78        | 103,93                    | 99,15          | 102,71            | 111,47            | 113,24            | 111,32             | 102,06          | 108,73         |                  |                       |                         |                     |                      |
| 25—30 „                           | 99,85               | 110,26           | 120,74              | 108,41        | 102,85                    | 98,34          | 102,85            | 110,08            | 107,97            | 104,44             | 98,60           | 103,08         |                  |                       |                         |                     |                      |
| 30—40 „                           | 99,28               | 105,52           | 118,03              | 109,29        | 104,15                    | 98,25          | 105,19            | 101,43            | 100,05            | 102,23             | 97,34           | 98,33          |                  |                       |                         |                     |                      |
| 40—50 „                           | 99,10               | 103,85           | 116,29              | 106,29        | 106,17                    | 95,58          | 109,71            | 104,33            | 101,31            | 99,94              | 96,92           | 103,09         |                  |                       |                         |                     |                      |
| 50—60 „                           | 104,59              | 105,51           | 121,45              | 104,16        | 112,79                    | 117,56         | 118,68            | 112,48            | 106,71            | 106,62             | 97,54           | 106,03         |                  |                       |                         |                     |                      |
| 60—70 „                           | 117,58              | 113,48           | 133,63              | 110,05        | 124,31                    | 115,82         | 135,91            | 117,63            | 118,45            | 111,75             | 100,19          | 103,28         |                  |                       |                         |                     |                      |
| 70—80 „                           | 113,53              | 120,46           | 137,42              | 102,03        | 127,45                    | 112,53         | 154,12            | 135,67            | 123,53            | 126,75             | 103,41          | 105,82         |                  |                       |                         |                     |                      |
| 80—90 „                           | 132,94              | 135,66           | 156,10              | 123,42        | 134,26                    | 120,24         | 186,36            | 148,63            | 148,56            | 123,58             | 118,77          | 117,30         |                  |                       |                         |                     |                      |
| über 90 „                         | 148,44              | 176,85           | 187,19              | 135,90        | 152,74                    | 134,73         | 252,13            | 198,25            | 189,48            | 146,55             | 126,78          | 183,40         |                  |                       |                         |                     |                      |
| im Ganzen                         | 1101,12             | 104,16           | 110,02              | 103,57        | 103,96                    | 100,47         | 106,40            | 104,14            | 103,30            | 101,92             | 98,38           | 101,60         |                  |                       |                         |                     |                      |
|                                   |                     |                  |                     |               |                           |                |                   |                   |                   |                    |                 |                | 73,71            | 103,99                | 122,92                  | 90,97               | 104,13               |
|                                   |                     |                  |                     |               |                           |                |                   |                   |                   |                    |                 |                | 99,05            | 95,29                 | 95,05                   | 90,63               | 98,39                |

In Holstein erscheint die männliche Bevölkerung in den mittleren Alters-Classen in ungewöhnlicher Uebersahl wegen des bedeutenden Abzugs weiblicher Dienstboten aus diesen Alters-Classen nach den beiden benachbarten grossen freien Städten; in den Vereinigten Staaten, Ober- und Unter-Canada erklärt sich dieselbe Erscheinung aus dem bedeutenden Zuzuge fremder Einwanderer, unter denen die männliche Bevölkerung sehr vorwiegt, und unter diesen drei letzteren Ländern tritt die Störung am grössesten bei Ober-Canada hervor, weil dies Land im Verhältniss zu seiner einheimischen Bevölkerung die allergrösste Einwanderung, besonders von unverheiratheten männlichen Arbeitern gehabt hat.<sup>36</sup> Am ungestörtesten zeigt sich die aufgestellte Regel der Vertheilung der Bevölkerung nach dem Geschlecht in den verschiedenen Alters-Classen bei Frankreich, den Niederlanden und Schweden, es sind dies Länder mit sehr geringer Aus- und Einwanderung; in Schweden tritt aber in der verhältnissmässig grossen Proportion des männlichen Geschlechts in allen Alters-Classen von der von 25 — 30 Jahr an, und in Folge davon in der Gesamtbevölkerung, der Einfluss der gefährlicheren Berufsarten eines grossen Theils der männlichen Bevölkerung hervor (in der Seefischerei, der Seefahrt, dem Bergbau), der sich in geringerem Maasse auch in den Niederlanden sowie in Norwegen, am stärksten wohl in Schottland zeigt, wenn nicht hier auf dies Verhältniss die sehr bedeutende Auswanderung von Männern noch einen grösseren Einfluss ausübt.<sup>37</sup> Ebenso ist es gewiss vornehmlich die Auswanderung, welche in noch mehreren der angeführten Länder der weiblichen Bevölkerung ein ungewöhnlich grosses Uebergewicht in der Gesamtbevölkerung giebt, wie bei England, Irland (wo das Verhältniss nach der Zählung von 1851 = 100 : 105,<sup>38</sup> ist). Ueber den Grund des ungewöhnlichen Uebergewichts der weiblichen Bevölkerung in den italienischen Staaten haben wir schon vorhin eine Vermuthung aufgestellt, hier will ich nur noch darauf aufmerk-



sam machen, dass trotz jenes Uebergewichts in der Hauptsache, nämlich in dem nahen numerischen Gleichgewicht beider Geschlechter in den wichtigsten Alters-Classen von 10—30 Jahren unser Gesetz sich auch hier zeigt, wenigstens bei Sardinien, und wenn dies beim Kirchenstaat nicht so der Fall ist, so darf man hier wohl die Schuld auf unrichtige Zählung schieben.

Allerdings bleiben auch nach allen diesen Erläuterungen noch erhebliche, nicht so leicht zu erklärende Anomalien in verschiedenen Ländern übrig, und wenn auch diese zum Theil wohl auf Fehler bei der Zählung zurückzuführen seyn möchten, so darf man sich doch nicht verbergen, dass dies gewiss nicht mit allen geschehen kann. Indess deshalb an der von uns dargelegten höheren Gesetzmässigkeit in diesem wichtigen Verhältnisse zu zweifeln, ist gewiss nicht erlaubt. Denn einmal ist diese Gesetzmässigkeit überhaupt keine mathematische, die sich überall gleich scharf zeigt, und ausserdem kann das die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter regelnde allgemeine Gesetz auch deshalb nicht immer hervortreten, weil auf diese Vertheilung auch noch andere sociale Factoren nothwendig Einfluss haben müssen. Einen solchen Factor haben wir schon in der Aus- und Einwanderung kennen gelernt; ebenso müssen alle ausserordentlichen Ereignisse einwirken, welche das eine Geschlecht mehr als das andere treffen. So namentlich Kriege. Wie der Einfluss der Napoleonischen Kriege auf die Proportion der beiden Geschlechter in den höheren Alters-Classen in Frankreich sich noch gegenwärtig zeigt, haben wir schon bei einer früheren Gelegenheit gesehen, und wie sich dieser Einfluss bei Frankreich noch gegenwärtig in der unverhältnissmässig grossen Proportion der weiblichen Bevölkerung in der Alters-Classe von 60—70 Jahren zeigt, ebenso werden sich auch in vielen der in den übrigen Staaten hervortretenden Anomalien besondere Einflüsse abspiegeln, die zu erforschen jedoch nur die Specialstatistik der Länder die Aufgabe und die Mittel

haben wird. Uns muss es hier genügen, im Allgemeinen die höhere Ordnung in diesen scheinbar zufälligen Verhältnissen nachgewiesen zu haben. Damit ist denn auch zugleich angedeutet, dass dasselbe Gesetz dahin streben muss, jenes Gleichgewicht, wo es durch ausserordentliche Ereignisse erheblicher gestört worden, allmählich wieder herzustellen, und auch von diesem Streben lassen sich statistisch die Spuren verfolgen. So hat sich seit 1815 in den Staaten, deren männliche Bevölkerung in den Napoleonischen Kriegen am meisten gelitten und in denen dadurch in der Gesamtbevölkerung das weibliche Geschlecht ein grösseres Uebergewicht erhalten hatte, wie z. B. in Frankreich und Preussen, offenbar in der Friedensperiode seit 1815 das Verhältniss wieder mehr dem Gleichgewichte genähert. In Frankreich, wo jetzt die weibliche Bevölkerung die männliche nur um etwas über 1 % übertrifft, betrug das Uebergewicht im Jahre 1821 beinahe noch 6 % und 1836 noch  $3\frac{3}{4}$  %, und in Preussen, wo jetzt fast völliges Gleichgewicht herrscht, übertraf die weibliche Bevölkerung die männliche i. J. 1816 um 1,6 %. <sup>38</sup> Ueberhaupt scheint in den meisten Staaten des mittleren Europa's seit dem Frieden von 1815 das Verhältniss dem Gleichgewicht näher gekommen zu seyn, eine Ausnahme macht dagegen Irland, wo, offenbar in Folge der enormen Auswanderung das Uebergewicht der weiblichen Bevölkerung von 1841 bis 1851 um 2,01 % zugenommen hat. <sup>39</sup> Dies Streben nach Ausgleichung ist auch in den Vereinigten Staaten zu erkennen. Dort hatte das Uebergewicht der männlichen Bevölkerung 1840 gegen 1800 doch schon um  $\frac{1}{2}$  % abgenommen trotz der grossen Einwanderung in dieser Periode. Zwischen 1840 und 1850 hat allerdings die durch ungewöhnliche Ereignisse auf das Höchste gesteigerte Einwanderung wieder einen überwiegenden Einfluss erhalten, es lässt sich aber erwarten, dass die nächste Zählung auch wieder die Ausgleichungs-Tendenz deutlicher zu erkennen geben wird. <sup>40</sup>

Ein weiteres statistisches Interesse gewinnen diese Untersuchungen über die Vertheilung einer Bevölkerung nach Alter und Geschlecht noch bei der Betrachtung der Bevölkerungen nach dem Civilstande, wozu wir nun in dem nächsten Abschnitte übergehen.

---

## Anmerkungen.

<sup>1</sup> (S. 150) Göttliche Ordnung u. s. w. Taf. XXI. (Th. 2. S. 243 u. 248.)

<sup>2</sup> (S. 150)

| Länder.                     | Geborene überhaupt. |            | Lebendgeborene. |            | Todesgeborene. |          |
|-----------------------------|---------------------|------------|-----------------|------------|----------------|----------|
|                             | Knaben.             | Mädchen.   | Knaben.         | Mädchen.   | Knaben.        | Mädchen. |
| 1 Frankreich 1800—20        | 7,693,127           | 7,209,458  | 9,602,645       | 9,007,196  |                |          |
| " 1821—35                   |                     |            | 7,532,799       | 7,083,782  |                |          |
| " 1840—54                   | 1,010,964           | 956,422    | 7,381,961       | 6,995,205  | 311,166        | 214,253  |
| 2 Preussen 1816, 19, 22, 25 | 6,949,298           | 6,563,412  |                 |            |                |          |
| " 1826—49                   | 3,781,514           | 3,562,145  |                 |            |                |          |
| 3 Oesterreich a) 1842—61    | 1,953,068           | 1,837,247  |                 |            |                |          |
| " b) 1842—54                | 1,302,009           | 1,214,360  |                 |            |                |          |
| " c) 1842—54                | 712,409             | 670,488    | 688,589         | 653,366    | 23,820         | 17,132   |
| 4 Bayern 1835—44            | 1,046,940           | 983,916    | 1,011,021       | 957,343    | 36,919         | 26,573   |
| " 1845—57                   | 1,052,257           | 988,854    | 1,002,064       | 951,782    | 50,193         | 37,072   |
| 5 Belgien 1841—55           | 670,984             | 636,162    | 546,804         | 518,469    | 24,180         | 17,693   |
| 6 Hannover 1824—43          | 355,901             | 332,054    | 340,366         | 320,336    | 15,535         | 11,718   |
| " 1844—55                   | 431,069             | 404,228    |                 |            |                |          |
| 7 Niederlande 1840—47*      | 570,232             | 535,198    | 638,957         | 610,942    | 31,275         | 24,266   |
| " 1848—57                   | 747,280             | 710,213    |                 |            |                |          |
| 8 Sardinien 1828—37         | 464,864             | 435,990    | 440,680         | 418,339    | 24,184         | 17,651   |
| 9 Sachsen 1847—56           | 208,336             | 197,025    |                 |            |                |          |
| " 1856—44                   | 238,232             | 225,456    |                 |            |                |          |
| 10 Dänemark 1845—44         | 55,983              | 51,923     | 226,600         | 216,944    | 11,732         | 8,612    |
| " Schleswig 1835—44         | 59,471              | 56,814     |                 |            |                |          |
| " Holstein 1845—54          | 80,682              | 76,287     | 56,383          | 53,468     | 3,068          | 2,346    |
| " 1845—44                   | 87,253              | 81,792     | 82,697          | 78,487     | 4,566          | 3,356    |
| 11 Norwegen 1845—55         | 436,706             | 412,515    | 417,640         | 387,875    | 19,068         | 14,640   |
| 12 Württemberg 1843—52      | 365,801             | 344,185    |                 |            |                |          |
| 13 Schweden 1816—40         |                     |            | 1,190,348       | 1,137,545  |                |          |
| " 1841—55                   |                     |            | 816,422         | 776,860    |                |          |
| 14 England 1839—45          |                     |            | 1,863,892       | 1,772,491  |                |          |
| " 1850—56                   |                     |            | 2,234,178       | 2,138,413  |                |          |
| 15 Toscana 1852—57          |                     |            | 166,836         | 156,894    |                |          |
| Summen                      | 30,562,054          | 28,767,866 | 36,138,782      | 34,147,577 | 554,716        | 395,301  |

1) *Statistique de la France. Territ. Populat. (Paris 1837. 4.) p. 219. 2e Série. T. II. p. 368. T. III. 1re Partie. p. 79, 96 u. XIX. T. IV. 1re Partie. p. XXII.*

2) Tabellen u. s. w. über d. Preuss. Staat für d. J. 1843 S. 75, für d. J. 1849 Th. II. S. 385. — Im Durchschnitt der 10 Jahre 1837 bis 1846 wurden in Preussen jährlich überhaupt geboren 308,556 Knaben und 291,767 Mädchen, darunter 13,155 Kn. u. 9,784 M. todtgeb.; Verhältniss bei den Geborenen überhaupt = 100 : 105,75,

bei den Todtgeb. = 100 : 134,<sub>46</sub> Mittheil. des Statist. Bureau's in Berlin. 1850. S. 53.

- 3) a) 1842—50 ohne Ungarn, Siebenbürgen, Militairgrenze, Venedig und Lombardei, 1851 ohne Kroatien, Slavonien u. Lombardei. Für die Jahre 1842—51 sind auch die Todtgeborenen angegeben (60,960 Knaben u. 44,758 Mädchen), die jedoch aus der Rechnung weggelassen sind, weil die früheren Angaben über die Todtgeborenen in Oesterreich als unzuverlässig angesehen werden müssen. (Vergl. Th. I. S. 182.)
- b) alle Kronländer ohne Venedig und Lombardei.
- c) Venedig und Lombardei; auch hier sind die Angaben über die Todtgeborenen (20,124 Knaben u. 12,047 Mädch.) unzuverlässig und deshalb ausser Rechnung gelassen.
- 4) Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. I. S. 164, III. S. 198, VIII. S. 2.
- 5) *Statistique gén. de la Belgique. Exposé de la Situation du Royaume. Période de 1841—1850 publ. p. l. Minist. de l'Intérieur. Brux. 1852.* 4. p. 21. 23. — *Documents statistiques etc. T. I. p. 1 u. 5.*
- 6) Tellkampf, das Verhältniss der Bevölk. im Königr. Hannover. Haan. 1846. 4. S. 51 ff. — Hannov. Magazin, Jahrg. 1845—48 u. Zur Statistik d. Kngr. Hannover. III. S. 64. IV. S. 60. V. S. 58 u. 102.
- 7) *Statistisch Jaarboekje. Jaarg. I—VIII.*
- 8) *Informazioni statistiche etc. Movimento della popol. Vol. II. p. 259.*
- 9) Mittheilungen des Statist. Vereins f. das Kngr. Sachsen. 17. Liefg. S. 102. — Zeitschr. des Statist. Bureau's u. s. w. 1857. S. 183.
- 10) *Statistik Tabelværk. Ny Raekke. Syttende Bind. (Kopenh. 1851.* 4.) Einleitung S. XXXV u. XXXVIII.
- 11) *Statistisk Tabeller. Ottende Raekke p. 48. Sættende R. p. XXXIV.*
- 12) Württemb. Jahrb. u. s. w. Jahrg. 1853. Heft 2. S. 74.
- 13) *K. Tabell-Kommissionens Berättelse åren 1836—41. Stockholm 1844.* S. 5, dies. Stockh. 1850 S. 5, 1854 S. 9; für 1851—55. I. Abth. S. XI. (Tab. 13.)
- 14) *Eighth Annual Report of the Registrar General etc. (Blue Book) p. 20. u. Report 13th to 19th. 8.*
- 15) Ohne das Jahr 1855, nach Zuccagni-Orlandini, *Ricerche statist. sul Granduc. di Toscana etc. T. V. p. 134. Secondo Serie. T. I. p. 40; u. Popolazione della Toscana dal Censimento di Aprile del 1857 e del 1858.*

<sup>3</sup> (S. 151) Nach den Kirchenbüchern sind geboren (incl. Todtgeb.) in Göttingen in der

| Gemeinde      | 1853 |     | 1854. |     | 1855. |     | 1856. |     | 1857. |     | 1858. |     |
|---------------|------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|               | m.   | w.  | m.    | w.  | m.    | w.  | m.    | w.  | m.    | w.  | m.    | w.  |
| St. Jacobi    | 23   | 25  | 22    | 19  | 26    | 26  | 23    | 26  | 41    | 22  | 29    | 25  |
| „ Johannis    | 39   | 25  | 30    | 37  | 42    | 26  | 40    | 43  | 44    | 34  | 51    | 46  |
| „ Albani      | 34   | 29  | 23    | 31  | 36    | 24  | 35    | 31  | 35    | 32  | 35    | 35  |
| „ Marien      | 30   | 34  | 32    | 16  | 20    | 29  | 34    | 27  | 40    | 22  | 43    | 30  |
| Reformirte    | 9    | 5   | 8     | 4   | 10    | 4   | 13    | 7   | 10    | 4   | 12    | 12  |
| Katholische   | 4    | 4   | 10    | 4   | 7     | 7   | 9     | 8   | 5     | 12  | 13    | 13  |
| Entbindungsh. | 4    | 4   | 2     | 3   | 2     | 3   | 4     | 7   | 5     | 1   | 2     | 2   |
| Zusammen      | 143  | 126 | 127   | 114 | 145   | 119 | 158   | 149 | 180   | 127 | 185   | 163 |

| Zusammenstellung nach Jahren. |        |        | Nach Gemeinden von 1853—1858. |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|-------------------------------|--------|--------|
|                               | männl. | weibl. |                               | männl. | weibl. |
| 1853                          | 143    | 126    | St. Jacobi                    | 166    | 143    |
| 1854                          | 127    | 114    | St. Johannis                  | 246    | 211    |
| 1855                          | 145    | 119    | St. Albani                    | 198    | 182    |
| 1856                          | 158    | 149    | St. Marien                    | 199    | 158    |
| 1857                          | 180    | 127    | Reformirte                    | 62     | 36     |
| 1858                          | 185    | 163    | Katholische                   | 48     | 48     |
| 6 Jahre                       | 938    | 798    | Entbindungshaus *             | 19     | 20     |
|                               |        |        | Zusammen                      | 938    | 798    |

\* Die in dem K. Entbindungshause angegebenen Geburten können für diese Zusammenstellung gar nicht in Betracht kommen, weil sie nur die von Unverheiratheten lutherischer Confession aus der Stadt Göttingen in jener Anstalt geborenen Kinder umfasst, die von Unverheiratheten der reformirten und der katholischen Confession im Entbindungshause geborenen Kinder aber in die Kirchenbücher der betreffenden Gemeinden der Stadt eingetragen werden.

4 (S. 152) Vgl. Hufeland, Ueber die Gleichzahl beider Geschlechter im Menschengeschlecht. Ein Beitrag zu der höheren Ordnung der Dinge in der Natur. Berl. 1820 S. 22 f. und in der Abhandlung der Akademie der Wissenschaften zu Berlin a. d. J. 1818—19 (Berl. 1820). Physikal. Classe S. 151 ff. (Engel) Statistische Mittheilungen a. d. Königr. Sachsen u. s. w. Bevölkerung II. Bewegung der Bevölkerung S. 28. — Das angeführte Beispiel Göttingens konnte nicht weiter verfolgt werden, weil im Königr. Hannover erst die mit d. J. 1853 eingeführten neuen Kirchenbücher zu solchen Untersuchungen brauchbar sind. — Vergl. das Verhältniss in den einzelnen Regierungs-Bezirken Preussens in den Jahren 1816—1825, 1834, 1843 u. 1849 in der Zusammenstellung in den Tabellen und amtl. Nachrichten üb. d. Preuss. Staat für 1849. II. S. 379. In Schweden wich in den 100 Jahren von 1756 bis 1855 das Verhältniss, wenn man je 20 Jahre zusammennimmt, nur um  $\frac{15}{100}$  % von dem Mittelverhältniss des ganzen Jahrhunderts ab. S. die folgende Anmerkung.

5 (S. 154) Nach einer aus dem K. Schwedisch. Statistischen Central-Bureau mir mitgetheilten, nach den Originallisten berichtigten Copie der Uebersicht der Geborenen von 1749—1833, welche dem *Transumt af Berättelser* — åren 1823 beigefügt war (vgl. unten Anm. 23 S. 200), und nach den späteren Publicationen der Tabellen-Commission wurden in Schweden lebend geboren:

|               |                  |                   |        | auf 100 Mädchen<br>kommen |
|---------------|------------------|-------------------|--------|---------------------------|
| von 1756—1775 | 673,836 Knaben   | 644,954 Mädchen   | 104,48 | Kn.                       |
| „ 1776—1795   | 729,516 „        | 697,349 „         | 104,61 | „                         |
| „ 1796—1815   | 777,993 „        | 743,120 „         | 104,69 | „                         |
| „ 1815—1835   | 949,416 „        | 906,916 „         | 104,69 | „                         |
| „ 1835—1855   | 1,056,349 „      | 1,009,494 „       | 104,64 | „                         |
| In 100 Jahren | 4,187,110 Knaben | 4,001,833 Mädchen | 104,63 | Kn.                       |

<sup>6</sup> (S. 155) Frankreich nach: *Statistique de la France. 2ème Série. T. I. 2. p. XXVII, T. III. 1. p. XIX. T. IV. 1. p. XXIII.*

| Geborene              | ehelich   |           | unehelich |          |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
|                       | Knaben.   | Mädchen.  | Knaben.   | Mädchen. |
| 1836—50 ohne Todtgeb. | 1,376,485 | 1,299,704 | 106,209   | 102,657  |
| 1853 u. 54 mit „      | 926,637   | 864,102   | 76,104    | 71,933   |
| „ „ ohne „            | 885,217   | 836,782   | 70,933    | 67,496   |

Preussen nach: Hoffmann, Samml. kl. Schriften staatswirthsch. Inhalts S. 91. 95. — Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berl. 1850. S. 57 ff. Tabellen u. s. w. über den Preuss. Staat für d. Jahr 1849. II. S. 400, für d. J. 1852 S. 146, 156 u. 166.

| Geborene             | ehelich   |           | unehelich |          |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
|                      | Knaben.   | Mädchen.  | Knaben.   | Mädchen. |
| 1816—41 mit Todtgeb. | 6,423,979 | 6,054,292 | 476,256   | 461,046  |
| 1837—46 „ „          | 286,726   | 270,764   | 21,830    | 21,003   |
| 1849—52 „ „          | 1,293,258 | 1,220,333 | 107,149   | 102,682  |

Oesterreich nach: Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge. 1. Bd. 1. Heft S. 2, 3, 6, 7 u. 13. 2. Bd. 1. S. 5, 31 u. 57.

| Geborene              | ehelich   |           | unehelich |          |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
|                       | Knaben.   | Mädchen.  | Knaben.   | Mädchen. |
| 1849—54 ohne Todtgeb. | 3,494,973 | 3,289,783 | 335,118   | 317,834  |
| „ „ mit „             | 3,547,757 | 3,326,886 | 346,458   | 327,541  |

Bayern nach: Beiträge z. Statist. des Kngr. Bayern. VIII. Taf. I.

| Geborene                      | ehelich |          | unehelich |          |
|-------------------------------|---------|----------|-----------|----------|
|                               | Knaben. | Mädchen. | Knaben.   | Mädchen. |
| 1851/52—1856/57 ohne Todtgeb. | 373,771 | 349,759  | 98,976    | 94,492   |
| „ „ mit „                     | 386,452 | 358,669  | 102,419   | 97,422   |

Belgien nach: *Statistique gén. de la Belgique. Exposé de la situation du Royaume 1841—50. II. p. 19. 20 u. Documents statistiques. T. I. p. 2.*

| Geborene            | ehelich.    |            | unehelich. |           |
|---------------------|-------------|------------|------------|-----------|
|                     | Kn.         | M.         | Kn.        | M.        |
| 1841—50 ohne Todtg. | 617,552 Kn. | 585,479 M. | 48,933 Kn. | 47,719 M. |
| 1851—55 „ „         | 308,463 „   | 292,151 „  | 27,145 „   | 26,443 „  |

Hannover nach: Tellkampf a. a. O. Tab. V. u. Zur Statistik des Königr. Hannover. III. S. 64. IV. S. 60. V. S. 60 u. 104.

| Geborene            | ehelich.               | unehelich.           |
|---------------------|------------------------|----------------------|
| 1824—33 ohne Todtg. | 243,683 Kn. 231,548 M. | 21,611 Kn. 20,528 M. |
| 1834—43 „ „         | 253,950 „ 240,160 „    | 27,560 „ 26,233 „    |
| 1848—55 „ „         | 207,235 „ 195,261 „    | 24,576 „ 23,307 „    |

Niederlande nach: *Statistisch Jaarboekje. I. p. 66, VI. p. 167, VII. p. 60 u. 512, VIII. p. 58.*

| Geborene           | ehelich.               | unehelich.           |
|--------------------|------------------------|----------------------|
| 1840—49 mit Todtg. | 507,613 Kn. 475,952 M. | 26,680 Kn. 25,304 M. |
| 1850—57 ohne „     | 419,653 „ 397,573 „    | 18,447 „ 17,891 „    |

Sardinien nach: *Informazioni Statistiche etc. Vol. II. Movimento della Popolazione p. 253 u. 259.*

| Geborene             | ehelich                | unehelich            |
|----------------------|------------------------|----------------------|
| 1828—37 mit Todtgeb. | 731,493 Kn. 695,526 M. | 15,787 Kn. 14,687 M. |

Sachsen nach: Mittheilungen des Statist. Vereins für d. Königr. Sachsen. Liefg. 17. S. 102. 103. u. Statist. Mitth. aus d. Kngr. Sachsen. Bevölkerung. II. Tab. S. 36. 37.

| Geborene           | ehelich                | unehelich            |
|--------------------|------------------------|----------------------|
| 1834—46 mit Todtg. | 398,127 Kn. 373,025 M. | 66,737 Kn. 62,965 M. |
| 1847—49 „ „        | 100,283 „ 93,841 „     | 17,415 „ 16,575 „    |
| „ „ ohne „         | 95,483 „ 90,254 „      | 16,423 „ 15,700 „    |

Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind. (Deutsche) Einleitung S. XXXVI.*

| Geborene             | ehelich                | unehelich            |
|----------------------|------------------------|----------------------|
| 1845—54 mit Todtgeb. |                        |                      |
| Königreich           | 210,905 Kn. 199,772 M. | 27,327 Kn. 25,684 M. |
| Herzogthum Schleswig | 55,542 „ 52,022 „      | 3,929 „ 3,792 „      |
| „ Holstein           | 78,607 „ 73,453 „      | 8,646 „ 8,339 „      |
|                      | 345,054 „ 325,247 „    | 39,902 „ 37,815 „    |

Das Königreich für sich allein genommen giebt für diese Periode eine Ausnahme, nämlich für die ehelich Geborenen auf 100 Mädchen 105,6, für die unehelich Geb. 106,4 Knaben, wogegen das Verhältniss für das vorhergegangene Decennium 1835—44 normal, nämlich 100 : 105,79 bei den ehelichen und 100 : 105,33 bei den unehelichen war. s. a. a. O. S. XXXVII.

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller etc. Sextende Raekke. Tab. 4. p. XXXIV.*

| Geborene            | ehelich                | unehelich            |
|---------------------|------------------------|----------------------|
| 1846—55 ohne Todtg. | 207,745 Kn. 198,584 M. | 20,087 Kn. 18,962 M. |



Württemberg nach: Württemb. Jahrbücher für vaterl. Gesch., Geogr. u. s. w. Jahrg. 1853. Heft 2. S. 83 u. 89.

|                    |                        |                      |
|--------------------|------------------------|----------------------|
| Geborene           | ehelich                | unehelich            |
| 1843—52 mit Todtg. | 322,348 Kn. 302,681 M. | 43,453 Kn. 41,554 M. |

Schweden nach: Th. I. S. 333 u. *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren 1851—55. 1 Afdel. Tab. 18 u. 19.*

|                     |                        |                      |
|---------------------|------------------------|----------------------|
| Geborene            | ehelich                | unehelich            |
| 1851—55 ohne Todtg. | 262,983 Kn. 250,195 M. | 26,920 Kn. 25,858 M. |

England nach: *Thirteenth—Nineteenth Annual Report of the Registrar-General of Births etc.*

|                     |                           |                       |
|---------------------|---------------------------|-----------------------|
| Geborene            | ehelich                   | unehelich             |
| 1850—56 ohne Todtg. | 2,086,722 K. 1,997,143 M. | 147,456 K. 141,270 M. |

7 (S. 156) Frankreich nach: *Statist. de la France. 2e Série. T. III. 1. p. XIX u. T. IV. 1. p. XXII.*

|                       |                        |                        |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Geborene              | in den Städten         | in den Landgemeinden   |
| 1853 u. 54 mit Todtg. | 257,535 Kn. 242,831 M. | 692,071 Kn. 642,320 M. |

„ „ ohne „ 243,168 „ 232,339 „ 663,534 „ 623,972 „

Unter den Geborenen im Seinedepartement, welche in den vorstehenden Angaben nicht mit einbegriffen sind, waren bei den Lebendgeborenen in diesen beiden Jahren 49,448 Knaben und 47,967 Mädchen und unter sämtlichen Geborenen 53,135 Knaben und 50,884 Mädchen. Darnach kamen hier auf 100 lebendgeborene Mädchen 103,10 Knaben und auf 100 Mädchen im Ganzen 104,42 Knaben, also noch bedeutend weniger als in den Städten des ganzen Landes ohne Paris.

Preussen nach: Tabellen u. s. w. für d. J. 1849 II. S. 316 u. 326.

|                   |                        |                          |
|-------------------|------------------------|--------------------------|
| Geborene          | in den Städten         | in den Landgemeinden     |
| 1849 mit Todtgeb. | 91,290 Kn. 86,688 Mäd. | 284,505 Kn. 249,379 Mäd. |

Belgien nach: *Documents statistiques etc. I. p. 4.*

|                     |                        |                        |
|---------------------|------------------------|------------------------|
| Geborene            | in den Städten         | auf dem Lande          |
| 1841—55 ohne Todtg. | 271,368 Kn. 259,645 M. | 730,695 Kn. 692,137 M. |

Hannover nach: Zur Statistik des Kngr. Hannover. Heft V. S. 82 u. 126.

|                          |                    |                      |
|--------------------------|--------------------|----------------------|
| Geborene                 | in den Städten     | auf dem Lande        |
| 1854 u. 55 ohne Todtgeb. | 7,886 Kn. 7,320 M. | 51,423 Kn. 48,185 M. |

Niederlande nach: *Bevolkingtafelen, Twaalfjarige staten der Levendgeborenen etc. Uitgegeven door het Departement van binnenland. Zaken* S. 56, 57, 158 bis 161.

|                     |                        |                        |
|---------------------|------------------------|------------------------|
| Geborene            | in den Städten         | auf dem Lande          |
| 1840—51 ohne Todtg. | 227,641 Kn. 217,218 M. | 391,113 Kn. 368,848 M. |

„ „ mit „ 242,037 „ 228,655 „ 412,011 „ 384,896 „

Sardinien nach: *Informaz. statist. II.* p. 253 u. 259.

|                    |                        |                        |
|--------------------|------------------------|------------------------|
| Geborene           | in den Städten         | auf dem Lande          |
| 1828—37 mit Todtg. | 140,090 Kn. 133,010 M. | 607,190 Kn. 577,293 M. |

Sachsen nach: Statist. Mittheilungen des statist. Bureau's u. s. w.  
Bewegung der Bevolk. Einleitung S. 27 u. Tabellen S. 12, 24 u. 36  
und Engel, d. Kngr. Sachsen. 1. Bd. Dresd. 1853. S. 140, 141.

|                      |                      |                        |
|----------------------|----------------------|------------------------|
| Geborene             | in den Städten       | auf dem Lande          |
| 1847—51 mit Todtgeb. | 71,224 Kn. 66,813 M. | 131,521 Kn. 132,418 M. |

Dänische Monarchie nach: *St. Tabelvaerk. Ny R. Syttende B.*  
(Deutsche) Einleitung S. XXXVII.

|                      |                      |                        |
|----------------------|----------------------|------------------------|
| Geborene             | in den Städten       | auf dem Lande          |
| 1845—54 mit Todtgeb. |                      |                        |
| Königreich           | 51,332 Kn. 48,821 M. | 186,900 Kn. 176,635 M. |
| Herzogthum Schleswig | 9,730 „ 9,151 „      | 49,741 „ 46,663 „      |
| „ Holstein           | 16,767 „ 15,891 „    | 70,486 „ 65,901 „      |
|                      | 77,829 „ 73,863 „    | 307,127 „ 289,199 „    |

Württemberg nach: Württemb. Jahrb. 1853. Heft 2. S. 81.

|                      |                      |                        |
|----------------------|----------------------|------------------------|
| Geborene             | in den Städten       | auf dem Lande          |
| 1843—52 mit Todtgeb. | 81,353 Kn. 76,552 M. | 284,448 Kn. 267,633 M. |

Schweden nach: *Berättelse för 1851—55.* 1. Tab. 17.

|                     |                      |                        |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| Geborene            | in den Städten       | auf dem Lande          |
| 1851—55 ohne Todtg. | 28,915 Kn. 27,639 M. | 260,988 Kn. 248,414 M. |

<sup>8</sup> (S. 158) Frankreich a. a. O.

|                    |                        |                        |
|--------------------|------------------------|------------------------|
| Ehelich Geborene   | in den Städten         | auf dem Lande          |
| 1853—54 mit Todtg. | 225,119 Kn. 212,193 M. | 662,802 Kn. 615,019 M. |

Ausserdem in dem Departement der Seine in denselben Jahren 36,109  
Knaben und 34,810 Mädchen, Verhältniss = 103,73 : 100.

Preussen a. a. O. S. 400.

|                   |                      |                        |
|-------------------|----------------------|------------------------|
| Ehelich Geborene  | in den Städten       | auf dem Lande          |
| 1849 mit Todtgeb. | 82,502 Kn. 78,335 M. | 246,853 Kn. 232,861 M. |

Belgien a. a. O.

|                     |                        |                        |
|---------------------|------------------------|------------------------|
| Ehelich Geborene    | in den Städten         | auf dem Lande          |
| 1851—55 ohne Todtg. | 232,928 Kn. 222,408 M. | 693,058 Kn. 655,222 M. |

Niederlande nach: *Statistisch Jaarboekje, Jaarg.* 6—8.

|                      |                      |                        |
|----------------------|----------------------|------------------------|
| Ehelich Geborene     | in den Städten       | auf dem Lande          |
| 1853—57 mit Todtgeb. | 98,637 Kn. 93,246 M. | 177,670 Kn. 166,161 M. |
| „ „ ohne „           | 93,402 „ 88,989 „    | 168,410 „ 159,011 „    |

Sardinien a. a. O.

|                    |                        |                        |
|--------------------|------------------------|------------------------|
| Ehelich Geborene   | in den Städten         | auf dem Lande          |
| 1828—37 mit Todtg. | 129,820 Kn. 123,307 M. | 601,673 Kn. 572,219 M. |

## Sachsen a. a. O.

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ehelich Geborene     | in den Städten       | auf dem Lande        |
| 1847—49 mit Todtgeb. | 34,854 Kn. 32,555 M. | 65,429 Kn. 61,286 M. |

## Dänemark a. a. O. S. XXXVIII.

|                      |                      |                        |
|----------------------|----------------------|------------------------|
| Ehelich Geborene     | in den Städten       | auf dem Lande          |
| 1845—54 mit Todtgeb. |                      |                        |
| Königreich           | 43,241 Kn. 41,201 M. | 167,664 Kn. 158,571 M. |
| Herzogthum Schleswig | 8,937 „ 8,362 „      | 46,605 „ 43,660 „      |
| „ Holstein           | 14,130 „ 13,465 „    | 64,477 „ 59,988 „      |
|                      | 66,308 „ 63,028 „    | 278,746 „ 262,219 „    |

## Schweden a. a. O. Tab. 18.

|                     |                      |                        |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| Ehelich Geborene    | in den Städten       | auf dem Lande          |
| 1851—55 ohne Todtg. | 21,153 Kn. 20,169 M. | 241,830 Kn. 230,026 M. |

<sup>9</sup> (S. 159) Hoffmann in: Medicinische Zeitung. Herausgeg. von d. Verein für Heilkunde in Preussen 1835 (Berl. Pol.) S. 197. In den 15 Jahren von 1820 bis 1834 wurden in sämtlichen Judengemeinden des Preuss. Staats geboren

44,348 Knaben 39,877 Mädchen überhaupt 84,225 Kinder.

Hoffmann ist geneigt, das grössere Verhältniss der Knaben dadurch zu erklären, dass bei den Juden weniger Kinder durch ausserehelichen Beischlaf erzeugt werden, als bei den Christen.

<sup>10</sup> (S. 159) Nach: Tafeln z. Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge. Bd. I. 1. S. 18.

|                                     |              |                |                |
|-------------------------------------|--------------|----------------|----------------|
|                                     |              | ehelich        | unehelich      |
|                                     |              | Knaben Mädchen | Knaben Mädchen |
| Geboren unter den Juden 1851 lebend | 11,649 9,661 | 2,456 1,993    |                |
| totd                                | 184 158      | 79 53          |                |
|                                     | 11,833 9,819 | 2,535 2,046    |                |

Im Wieselburger Comitatz wurden unter den Juden in den Jahren 1833—55 753 Knaben u. 643 Mädchen lebend geboren, darnach ist dort das Verhältniss = 117,11 : 100. S. Glatter, die Lebens-Chancen der Juden. Wetzlar 1856. Tafel II.

<sup>11</sup> (S. 159) Tabellen u. s. w. über den Preuss. Staat. 1849. II. S. 366, 1852 S. 146, 156, 166.

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Geboren unter den Juden incl. Todtgeb. | darunter unehelich   |
| 1849 3,787 Knaben 3,815 Mädchen        | 98 Knaben 87 Mädchen |
| 1850 4,122 „ 3,725 „                   | 120 „ 91 „           |
| 1851 4,154 „ 3,885 „                   | 117 „ 100 „          |
| 1852 4,273 „ 3,973 „                   | 105 „ 93 „           |
| 16,336 „ 15,398 „                      | 440 „ 371 „          |

12 (S. 159) *Tabell-Commiss. Berüttelse etc.* für d. J. 1851—45 S. 32; 1846—50 S. 30; 1851—55. I. S. XIX.

Lebendgeboren unter den Juden:

1851—55 161 Knaben und 150 Mädchen.

13 (S. 159) Dass die Beobachtungen über das Verhältniss der beiden Geschlechter unter den Neugeborenen bei jüdischen Bevölkerungen noch nicht zahlreich genug sind, um daraus eine feststehende Regel abzuleiten, geht auch wohl daraus hervor, dass nach diesen Beobachtungen sich auch für die unehelich Geborenen unter den Juden ein ganz abnormes Verhältniss ergibt. Nach den mitgetheilten Daten kamen nämlich unter den unehelich Geborenen unter den Juden auf 100 Mädchen in Oesterreich 123,9 und in Preussen 118,59 Knaben, also bedeutend mehr als unter den ehelich Geborenen. Es ist dies so wie das hohe Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen unter den Juden in Oesterreich (über 20 %) bei gleichzeitigem hohem Knabenüberschuss bemerkenswerth, weiß Horn aus der höheren Proportion der Knaben unter den Juden und aus der niedrigeren Proportion derselben unter den städtischen Bevölkerungen Schlüsse von ausserordentlicher Tragweite gezogen hat, worauf wir noch zurückkommen werden.

14 (S. 159) Europäisches Russland nach: Statist. Tabellen des Russischen Reiches für d. J. 1856, herausgeg. von d. Statist. Central-Comité. A. d. Russ. von v. Olberg. Berl. 1859. 8. S. 61.

Geboren 1856 1,276,559 Knaben 1,220,436 Mädchen.

Island nach: *Folketaellingen paa Island d. 1 Oct. 1855 u. s. w.* S. 19.

Geboren incl. Todtgeb. 1854—55 6,259 Knaben 6,025 Mädchen.

Färöer Inseln nach: *Folketaellingen paa Faersærne d. 1 Oct. 1855* S. 20.

Geboren incl. Todtg. 610 Knaben 556 Mädchen.

Malta nach: *Statist. Tables relating to the Colon. Poss. of the United Kingdom. Part I. (Blue Book). Lond. 1856. fol. p. 431.*

Geboren 1854 2,360 Knaben 2,315 Mädchen.

Ober- und Unter-Canada nach: *Statist. Tables etc.* S. 140.

Geboren ohne Indianer 1851 35,542 Knab. 33,878 Mäd.

Massachusetts nach: *Fourth—Seventh Annual Report to the Legislature on Births etc. Boston 1845—49.* 8.

Geboren 1844—48 39,717 Knaben 37,912 Mädchen.

Vergl. Th. I. S. 277 Note 15. Die Zahl der hier angegebenen Geburten stimmt mit der obigen nicht völlig überein, weil hier die Geburten,

bei denen das Geschlecht nicht angegeben war, ausgeschlossen sind. Die a. a. O. angegebenen Mängel der Registrirung vertheilen sich der Wahrscheinlichkeit nach auf beide Geschlechter gleich. — Vergl. auch *Chickering, A statistical view of the populat. of Massachusetts from 1765 to 1840. Boston 1846. p. 52*, wonach das Verhältniss für d. Jahr 1843 u. 44 zu 103,79 : 100 angegeben wird.

Mexiko nach: *Humboldt, Essai polit. sur la Nouvelle Espagne. T. I. p. 139.*

Venezuela nach: *Exposicion que dirige al Congreso de Venezuela el Secretario de lo Interior. Caracas 1842. 8. Tab. 5. 1846. Tab. 11. 1850. Tab. 12.*

Geboren 1840, 44 u. 47 *Libros* 66,714 Knaben 63,834 Mädchen  
 „ „ „ „ *Manumisos* 2,554 „ 2,592 „

Bolivia nach: *d'Orbigny, l'Homme Américain. p. 20.*

Geboren unter den Mochos- und Chiquitos-Indianern  
 1828—30 3,936 Knaben 3,840 Mädchen.

Dies Verhältniss ist besonders interessant, weil diese Indianer gleich nach Eintritt der Pubertät zu heirathen pflegen und deshalb in dem Alter zwischen Mann und Frau nur der durch die Natur bedingte Unterschied stattfindet.

Chile nach: *Anales de la Universidad de Chile. 1851. Santiago de Chile 1851. 8. p. 290.*

Buenos-Ayres nach: *(Nuñez) Account of the Rio de la Plata. London 1825. p. 214.*

Havana nach: *Ramon de la Sagra, Historia economico-politica y estadística de la Isla de Cuba etc. Habana 1831. 4. p. 28 u. 30. — (Trad. p. Berthelot. 1 Part. T. I. p. 275.)*

Geboren 1825—29 Weisse 4,040 Knab. 3,962 Mädch.

Farbige 4,226 „ 4,024 „

Auch bei den unehelichen Geburten für sich ist die Proportion bei den Schwarzen grösser als bei den Weissen.

Britisch Westindien nach: *Lechevalier, Rapport sur les Questions Coloniales adressé à Mr. le Duc de Broglie etc. Paris 1844. fol. T. I. p. 200—246, und Montgomery Martin, History of the Colonies of the British Empire etc. London 1843. 8. p. 27. — Beide theilen die officiellen Daten der Britischen Bluebooks mit.*

## Geboren unter der Sklavenbevölkerung in

|               |         |               |                |
|---------------|---------|---------------|----------------|
| Jamaica       | 1817—29 | 46,476 Knaben | 45,873 Mädchen |
| Tabago        | 1819—32 | 2,123 „       | 2,149 „        |
| Trinidad      | 1816—28 | 3,018 „       | 2,983 „        |
| Granada       | 1817—31 | 5,195 „       | 5,049 „        |
| St. Vincent   | 1817—28 | 4,074 „       | 4,150 „        |
| Barbados      | 1817—29 | 17,368 „      | 17,132 „       |
| St. Lucia     | 1816—31 | 2,622 „       | 2,561 „        |
| Dominica      | 1817—28 | 2,079 „       | 2,027 „        |
| St. Christoph | 1817—31 | 3,718 „       | 3,601 „        |
| Montserrat    | 1817—27 | 952 „         | 898 „          |
| Antigua       | 1817—27 | 3,564 „       | 3,570 „        |
| Nevis         | 1817—31 | 1,553 „       | 1,457 „        |
| Tortola       | 1818—28 | 741 „         | 691 „          |
| Bahamas       | 1822—31 | 854 „         | 818 „          |
| Zusammen      |         | 94,337 „      | 92,959 „       |

Suriname nach: *West-Indië. Bijdragen tot de bevordering van de kennis der Nederland. West-indische Kolonien. Deel 1. p. 228.*

## Geboren unter der freien Bevölkerung

von 1837—52 2,470 Knaben 2,309 Mädchen.

Die freie Bevolk. betrug 1852 13,193 Seelen, von denen ungefähr  $\frac{2}{3}$  Farbige waren.

New South Wales nach: *Statist. Tables relating to the Colon. Poss. of the United Kingdom etc. Lond. 1856. fol. p. 291.*

Geboren 1840—54 52,108 Knaben 50,523 Mädchen

Western Australia, das. S. 328.

Geboren 1850—54 711 Knaben 588 Mädchen.

Victoria, das. S. 309.

Geboren 1852 u. 54 4,956 Knaben 4,853 Mädchen.

Van Diemens-Land, das. S. 334 und *Reports on the State of the Colon. Possess. (1855) Lond. 1857. p. 287.*

Geboren 1844—55 12,249 Knaben 11,329 Mädchen.

Mauritius nach: *Return. Jamaica etc. Part II. (Ordered by the H. of Comm. to be printed 11 May 1849). Mauritius, Dispatches from Sir W. Gomm. p. 91, 92, 142, 308.*

Geboren 1848 (9 Monate) 1,771 Knab. 1,668 Mädch.

<sup>15</sup> (S. 160) *Essai polit. sur la Nouvelle Espagne. I. p. 138.*

<sup>16</sup> (S. 161) S. darüber u. a. Hufeland, Ueber die Gleichzahl bei den Geschlechtern im Menschengeschlecht. S. 28 f.

17 (S. 161) J. D. Hofacker u. F. Notter, Ueber Eigenschaften, welche sich bei Menschen und Thieren von den Aeltern auf die Nachkommen vererben u. s. w. Tübingen 1828. 8. S. 51 ff.

18 (S. 162) M. Th. Sadler, *The law of population etc.* Lond. 1830. 8. Vol. 2. p. 332—344.

19 (S. 163) J. V. Goehlert, Untersuchungen über das Sexual-Verhältniss der Geborenen, in den Sitzungsberichten der histor.-philosoph. Classe der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 12. Bd. Wien 1854. 8. S. 510—518.

20 (S. 163) Diese Beobachtungen umfassen 6,006 eheliche Geburten in Calais von 1833 bis 1852 nach Boulenger und 52,311 Geburten in Paris i. J. 1854 u. 55 und werden von Legoyt in d. *Statistique de la France II. Série T. IV. p. XXV* Note folgendermaassen mitgetheilt.

Calais 1833—52.

|                   | Vater älter als die Mutter. | Vater u. Mutter gleich. | Vater jünger als die Mutter. | Geburten überhaupt. |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Knaben            | 1,510                       | 1,171                   | 437                          | 3,118               |
| Mädchen           | 1,373                       | 1,065                   | 430                          | 2,868               |
| Sexualverhältniss | 109,93                      | 107,92                  | 101,63                       | 107,97              |

Paris 1854 u. 55.

|                   | Vater älter als die Mutter. | Vater u. Mutter gleich. | Vater jünger als die Mutter. | Geburten überhaupt. |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Knaben            | 21,748                      | 1,618                   | 3,232                        | 26,598              |
| Mädchen           | 20,814                      | 1,584                   | 3,315                        | 25,713              |
| Sexualverhältniss | 104,49                      | 102,14                  | 97,50                        | 102,97              |

Beiläufig sey hier auch noch bemerkt, dass nach den Beobachtungen von Boulenger in Calais bei den Erstgeburten das männliche Geschlecht stärker zu überwiegen scheint, als bei den späteren Geburten. Diese Beobachtungen Boulenger's umfassen jedoch nur 6,812 Fälle in der Stadt Calais. Solche Beobachtungen können leicht fortgesetzt werden. Viel schwieriger sind die über den Einfluss des relativen Alters der Aeltern, die gleichwohl statistisch von hoher Wichtigkeit sind und deshalb denen, die dazu Gelegenheit haben, nicht genug empfohlen werden können.

21 (S. 165) Vergl. z. B. die Untersuchungen über die verschiedenen Departements in Frankreich im *Annuaire du Bureau des Longitudes* 1834 und über die verschiedenen Kronländer Oesterreichs in Hain, Handb. der Statistik des Oesterr. Kaiserstaates. I. S. 404.

<sup>22</sup> (S. 165) Ueber die das Geschlechtsverhältniss der Kinder bedingenden Ursachen von Dr. H. Ploss. (Abdr. a. d. Monatsschrift für Geburtskunde u. Frauenkrankheiten Bd. XII.) Berl. 1859. 8. Vergl. besond. S. 15. 17.

<sup>23</sup> (S. 167) Eine Uebersicht der Geburten und Todesfälle in Schweden von 1749—1845 ist von der Tabellen-Commission theils in einer dem „*Transumt af Berättelse angående Nativitetens och Mortalitetens förhållande år 1823*“ angefügten lithograph. Tabelle, theils in den weitläufigen Tabellen zum Quinquennial-Berichte für d. J. 1841—45 publicirt worden. Da jedoch diese Zusammenstellungen viele Irrthümer enthalten, so hat der gegenwärtige Director der Schwed. Statist. Bureau's dieselben nach den Original-Listen berichtigt aufs Neue in dem neuesten Berichte (*Berättelse för åren 1851—55. 1 Afdeln.*) abdrucken lassen, wonach im 1. Theil S. 337 ff. ein Auszug mitgetheilt ist. Dieser neue Abdruck unterscheidet aber bei den Geborenen nicht das Geschlecht, und da mir zum Zweck dieser Untersuchungen diese Ergänzung noch nachträglich aus den Acten gütigst mitgetheilt worden, so wird der folgende Auszug von allgemeinerem Interesse seyn.

(Siehe die Tabelle auf S. 200.)

Für die obige Untersuchung sind die 20 Jahre von 1770 bis 1789 genommen, in welchen zusammen 697,062 Knaben und 667,466 Mädch., also durchschnittlich auf 100 Mädchen 104,4 Knaben geboren wurden. Der Ausfall der Erndten der einzelnen Jahre ist nach der Tabelle Th. I. S. 338 hinzugefügt. — Erst beim Abdruck dieses Bogens erhalte ich eine auf die von Ploss angeregte Frage gründlich eingehende Abhandlung (Zur Frage über die Ursachen des Geschlechtsverhältnisses der Kinder, nebst einigen anderen Beiträgen zur vergleichenden Statistik, mit besonderer Rücksicht auf den Kanton Zürich. Von Prof. Dr. Brealau, Director der Züricher Gebäranstalt; abgedruckt aus Oesterlen's Neuer Zeitschrift für Hygiene und Statistik. 1860. Heft II.), auf die ich hier wenigstens nachträglich noch aufmerksam machen muss. Dieselbe bestätigt im Wesentlichen ganz das Resultat, welches sich uns oben ergeben hat, bringt aber dadurch die Frage zum Abschluss, dass sie auch gründlich auf die physiologische Seite eingeht. Wenn ich deshalb einerseits bedauern muss, diesen wirklich vortrefflichen Beitrag zur vergleichenden Statistik nicht früher erhalten zu haben, weil ich dann auf die von Ploss aufgestellte Ansicht über die Abhängigkeit des Verhältnisses der Geschlechter unter den Neugeborenen von den Nahrungsverhältnissen kaum weiter einzugehen gebraucht hätte, so muss ich mich



## Anzahl der Lebendgeborenen in Schweden.

| Jahr. | Knaben. | Mädchen. | Jahr. | Knaben. | Mädchen. |
|-------|---------|----------|-------|---------|----------|
| 1749  | 30,101  | 29,382   | 1800  | 34,763  | 32,792   |
| 50    | 32,819  | 31,692   | 01    | 34,245  | 34,384   |
| 51    | 35,263  | 34,028   | 02    | 38,326  | 36,637   |
| 52    | 33,178  | 31,795   | 03    | 38,204  | 36,440   |
| 53    | 33,759  | 32,248   | 04    | 39,935  | 37,408   |
| 54    | 35,002  | 33,757   | 05    | 39,129  | 37,423   |
| 55    | 35,810  | 34,198   | 06    | 37,784  | 36,797   |
| 56    | 34,599  | 33,388   | 07    | 39,069  | 36,773   |
| 57    | 31,708  | 29,967   | 08    | 37,899  | 36,064   |
| 58    | 32,417  | 30,845   | 09    | 32,629  | 31,671   |
| 59    | 32,816  | 31,049   | 1810  | 40,459  | 38,457   |
| 1760  | 34,693  | 33,691   | 11    | 43,291  | 41,571   |
| 61    | 34,505  | 32,819   | 12    | 41,401  | 39,678   |
| 62    | 34,890  | 33,378   | 13    | 36,850  | 35,171   |
| 63    | 34,923  | 33,308   | 14    | 38,650  | 37,187   |
| 64    | 34,852  | 33,136   | 15    | 43,581  | 41,658   |
| 65    | 33,812  | 32,060   | 16    | 44,765  | 42,879   |
| 66    | 34,202  | 32,859   | 17    | 42,743  | 41,078   |
| 67    | 36,136  | 34,608   | 18    | 43,971  | 41,743   |
| 68    | 34,658  | 33,061   | 19    | 43,168  | 41,082   |
| 69    | 34,063  | 32,891   | 1820  | 43,514  | 41,327   |
| 1770  | 34,308  | 32,864   | 21    | 47,156  | 44,916   |
| 71    | 33,721  | 32,267   | 22    | 48,242  | 46,067   |
| 72    | 30,140  | 28,832   | 23    | 50,187  | 48,072   |
| 73    | 26,044  | 25,120   | 24    | 47,793  | 45,764   |
| 74    | 34,871  | 33,649   | 25    | 51,095  | 49,220   |
| 75    | 36,480  | 35,162   | 26    | 49,614  | 47,511   |
| 76    | 34,236  | 32,633   | 27    | 45,035  | 43,103   |
| 77    | 34,529  | 33,164   | 28    | 48,635  | 46,719   |
| 78    | 36,717  | 35,184   | 29    | 50,838  | 48,650   |
| 79    | 39,224  | 37,163   | 1830  | 48,469  | 46,157   |
| 1780  | 38,355  | 36,767   | 31    | 45,374  | 42,879   |
| 81    | 36,415  | 34,715   | 32    | 46,036  | 43,826   |
| 82    | 35,061  | 33,427   | 33    | 51,316  | 48,993   |
| 83    | 33,171  | 31,798   | 34    | 51,293  | 48,938   |
| 84    | 34,156  | 33,449   | 35    | 50,172  | 47,972   |
| 85    | 34,383  | 33,114   | 36    | 49,588  | 47,269   |
| 86    | 36,254  | 34,681   | 37    | 48,246  | 46,370   |
| 87    | 35,045  | 33,283   | 38    | 46,140  | 44,425   |
| 88    | 38,069  | 35,950   | 39    | 46,685  | 44,678   |
| 89    | 35,883  | 34,244   | 1840  | 50,268  | 47,892   |
| 1790  | 34,130  | 32,580   | 41    | 48,802  | 46,932   |
| 91    | 36,695  | 34,918   | 42    | 51,470  | 49,506   |
| 92    | 41,680  | 39,383   | 43    | 50,795  | 48,359   |
| 93    | 39,209  | 37,824   | 44    | 53,435  | 51,258   |
| 94    | 38,906  | 37,523   | 45    | 52,582  | 51,078   |
| 95    | 37,398  | 35,549   | 46    | 51,252  | 48,451   |
| 96    | 40,467  | 38,979   | 47    | 50,898  | 48,281   |
| 97    | 41,177  | 39,197   | 48    | 52,447  | 50,077   |
| 98    | 40,368  | 38,225   | 49    | 57,248  | 55,056   |
| 99    | 38,666  | 36,608   |       |         |          |

andrerseits doch auch im Interesse der Sache darüber freuen, auf rein statistischem Wege, ganz unabhängig von Breslau, zu einem Endergebniss gekommen zu seyn, wonach die von Ploss aufgestellte Hypothese, welche, so paradox sie jedem Statistiker auch erscheinen muss, diesem doch wegen ihrer physiologischen Begründung zuerst mindestens sehr imponiren wird, nunmehr wohl als bereits beseitigt zu betrachten seyn möchte.

24 (S. 170) Horn, der dies Kapitel in seinen Bevölkerungswissenschaftl. Studien aus Belgien I. Brief 21 sehr eingehend und scharfsinnig behandelt hat, behauptet zwar (S. 319) das Gegentheil, widerspricht aber dadurch seiner eigenen Annahme über den Grund des Ueberschusses der männlichen Geburten (S. 314), nämlich der durchschnittlichen Altersüberlegenheit des Mannes, welche er doch sonst so sehr betont, wie er denn auch (S. 313) den geringeren Knabenüberschuss unter den unehelichen Geburten „aus dem Umstande erklärt, dass durchgehends bei unehelichen Begattungen beide Theile jung und fast gleichaltrig sind, somit der Mann betreffs des Alters weniger als in der Ehe vor der Frau voraus hat“ u. s. w. Horn gelangt dann aber später zu ganz anderen Schlussfolgerungen als wir, indem er höheres Alter und grössere Kraft gleich setzt und darnach argumentirt, dass der durch Lüste geschwächte Mann, auch wenn er älter ist als die Frau, sich doch zu dieser wie der schwächere Theil oder wie der jüngere Mann verhalte und deshalb in den Kindern sein Geschlecht eben so sehr zurücktrete, wie bei Ehen zwischen jüngeren Männern und älteren Frauen. Hiegegen muss aber bemerkt werden, dass die bisherigen Beobachtungen nur einen Einfluss der Alters-Differenz und durchaus keinen Einfluss der Kraft-Differenz darthun, und dass gar nichts dazu berechtigt, hier Alter und Kraft gleich zu setzen. Denn einmal ist gar nicht abzusehen, warum in Bezug auf die Zeugung eine Frau von 20 Jahren nicht als eben so kräftig angesehen werden kann als eine von 25 Jahren und ein Mann von 25 Jahren nicht eben so kräftig als einer von 30 Jahren, und warum deshalb z. B. die Ehe, in welcher der Mann 25 Jahr, die Frau 20 Jahr alt ist, ein grösseres Knabenverhältniss geben soll, als die Ehen, in denen Mann und Frau beide 25 Jahr alt sind. Dann ist aber auch zu bemerken, dass die gesammten Beobachtungen, auf die sich überhaupt die Annahme eines Einflusses der Alters-Differenz der Eheleute auf das Geschlechter-Verhältniss der Kinder gründet, ein um so grösseres Vorwiegen des Geschlechts des älteren der beiden Gatten ergibt, je mehr derselbe im Alter den andern Theil übertrifft. Es ergaben sich auf 100 weibl. Geburten

## nach Hofacker.

männl. Geb.

|       |                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 91    | wenn der Vater jünger oder gleichen Alters ist, wie die Mutter. |
| 116   | wenn er 1— 3 J. älter ist.                                      |
| 103,4 | „ „ 3— 6 „ „ „                                                  |
| 124,7 | „ „ 6— 9 „ „ „                                                  |
| 143,7 | „ „ 9—12 „ „ „                                                  |

## nach Sadler.

männl. Geb.

|       |                           |
|-------|---------------------------|
| 86,5  | wenn der Mann jünger ist, |
| 94,8  | „ „ er gleich alt ist,    |
| 103,7 | „ „ 1— 6 J. älter ist,    |
| 126,7 | „ „ 6—11 „ „ „            |
| 147,5 | „ „ 11—16 „ „ „           |
| 160,0 | „ „ 16—21 „ „ „           |
| 186,6 | „ „ 21 u. mehr J., „ „    |

Ein gleiches, wenn auch nicht so klar darzustellendes Resultat ergab auch die Goehlert'sche Untersuchung, und darnach darf man gewiss hier nicht höheres Alter und grössere Kraft gleich setzen. (Vergl. auch R. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie Bd. IV. S. 1010.) Will man demnach überhaupt etwas aus diesen Erfahrungen schliessen, so muss man einfach das annehmen, was sie ergeben, nämlich den Einfluss des relativen Alters, nicht der relativen Kraft, und dies halten wir für sehr wichtig, weil, wenn allein die relative Kraft unterschiede, die Gestaltung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter gänzlich dem Zufall anheim fallen könnte, was natürlich nicht zugegeben werden kann, weil damit gegen alle Gesetze der Natur selbst die Existenz der Menschheit dem Zufall preisgegeben wäre und da überdies durch die Beobachtung schon eine bestimmte allgemeine Regelmässigkeit in dem Geschlechter-Verhältniss der Neugeborenen sich herausgestellt hat, möge man dies nun ein Naturgesetz oder eine höhere göttliche Ordnung nennen.

Es ist noch zu bemerken, dass Horn für seine Behauptung eines Ueberschusses der weibl. Geburten in orientalischen Ländern das Zeugnis berühmter Reisenden (Niebuhr, Jomard, Bruce u. s. w.) anführt. Auf solche statistische Beobachtungen in fremden Ländern ist aber gar nichts zu geben. Welcher fremde Reisende würde z. B. in unsern Ländern, ohne die Geburtslisten zu sehen, beobachtet haben, dass stets mehr Knaben als Mädchen geboren werden? — Die Reisenden pflegen einzelne, in die Augen springende Fälle zu generalisiren und kommen dadurch oft zu ganz verkehrten Behauptungen.

25 (S. 171) Preussen nach: Tabellen üb. den Preuss. Staat f. d. J. 1852. S. 111. 1852 Bevölkerung von 0—5 Jahr: 1,297,988 Knaben 1,277,470 Mädchen. — Gesamtbevölkerung 8,417,043 männl. 8,452,743 weibl. Geschl.

Hannover nach: Zur Statistik des Königr. Hannover. V. S. 17. 1855 Bevolk. von 0—7 J. 161,325 Knab. 157,595 Mädch. — Gesamtbevölkerung 906,998 männl. 912,779 weibl. Geschl.

Toscana nach: *Ricerche Statistiche sul Granducato di Toscana etc.*  
 Serie 11. T. I. p. 39. 1854 Impuberi 280,873 männl. 264,321 weibl.  
 Geschl. — Gesamtbevölk. 924,498 männl. 888,188 weibl. Geschl.

Spanien nach: *Censo de la Poblacion de España de 1857* p. 860.  
 Bevölk. von 0—7 Jahr 1,606,139 Knaben 1,471,055 Mädchen.

Die Daten über die übrigen Staaten s. Anmerk. 35.

26 (S. 173) Zur Statist. des Kngr. Hannov. Heft IV. S. 36. V. S. 16.  
 Das Mittel der beiden Zählungen von 1852 und 1855 giebt für das  
 Königreich 907,328 Einw. männl. u. 912,186 weibl. Geschl., für den  
 Landdrosteibezirk Lüneburg 171,436 m. 169,102 w. und für den von  
 Stade 144,086 m. u. 138,663 w. Einw. Darnach war das Verhältniss  
 unter der Gesamtbevölkerung = 1000 : 1005, wogegen im Landdro-  
 steibezirk Lüneburg auf 1000 männl. Einw. nur 986 weibl. und in Stade  
 nur 962 weibl. Einw. kamen.

27 (S. 173) Tafeln zur Statistik der Oesterreich. Monarchie u. s. w.  
 Neue Folge 1. Bd. Heft 1. Taf. 2.

Bevölkerung 1851 Lombardei 1,383,874 m. 1,360,244 weibl. Geschl.  
 Verhältniss = 100 : 98,3. Venedig 1,134,377 m. 1,145,622 w. Geschl.  
 Verhältniss = 100 : 101,0.

28 (S. 174) Nach: *Statistica del Granducato di Toscana*. 2 Ser. 1.  
 p. 38 u. *Statistica della popolazione dello Stato Pontificio*. Tav. X.

Toscana 1854. Kirchenstaat 1853.

|                          |         |           |
|--------------------------|---------|-----------|
| Clero secolare           | 10,182  | 16,905    |
| „ regolare               | 31,191  | 21,415    |
| männl. Bevölk. überhaupt | 924,498 | 1,599,729 |

Vergl. über die Ursachen des Uebergewichts der männl. Bevölkerung in  
 Sardinien auch im folgenden Abschnitt, Anmerk. 11 die Angaben über  
 die auffallend grosse Sterblichkeit der Ehefrauen gegen die Männer in  
 Sardinien.

29 (S. 175) *Essai polit. sur le roy. de la Nouvelle Espagne*. I. p.  
 139. „Il résulte de l'ensemble de ces données (nämlich über das Ueber-  
 gewicht der Knaben unter den Neugeborenen), qu'en Europe, ainsi que  
 dans les régions équinoxiales qui jouissent d'une longue tranquillité, on trou-  
 verait un excédant d'hommes, si la marine, les guerres et les travaux  
 dangereux auxquels notre sexe se livre, ne tendaient sans cesse à en di-  
 minuer le nombre.“ — Zur Zeit Humboldt's war in Neu-Spanien das  
 Verhältniss der männlichen Bevölkerung zur weiblichen = 100 : 95. —  
 Eine sorgfältige neue Untersuchung über die Bevölkerung des Staates  
 (Departamento) Mexiko in den officiellen *Anales del Ministerio de Fo-*

*mento etc. Mexico 1854. T. 1. p. 131* giebt ein anderes Verhältniss, nämlich 479,805 männl. u. 522,071 weibl. Einw. d. i. = 100 : 108,8.

Merkwürdigerweise glaubte auch Kersseboom moralisch überzeugt seyn zu können, dass in einer Bevölkerung, als Ganzes genommen, das männliche Geschlecht der Zahl nach immer überwiege, obgleich das weibliche Geschlecht durchgängig eine etwas längere Lebensdauer habe, als das männliche. Seine Ueberzeugung gründet sich nämlich darauf, dass, da überall mehr Knaben als Mädchen geboren würden, auch unter der Jugend mehr Knaben als Mädchen vorhanden seyn müssten, und da der grösste Theil einer Bevölkerung aus der Jugend bestehe, so wäre es eine moralische Gewissheit, dass „*het getal der levende personen (van allerley Ouderdom te saamen, zoo als een Volk is) van de mannelyke seze grooter is, dan het van de vrouweyke.*“ (*Observatien, waar in voornamtyk getoont word wat is Gelyktydigheid etc. In 's Gravenhage 1840. 4. p. 34.*). Diese Meinung wird aber, wie wir sehen werden, entschieden durch die Beobachtung widerlegt, dass in den hohen Alters-Classen das weibliche Geschlecht in Folge seiner geringeren Mortalität so sehr überwiegt, dass dadurch der Einfluss des Uebergewichts des männlichen Geschlechts unter der Jugend auf die ganze Bevölkerung allgemein nicht allein compensirt, sondern auch überwogen wird.

Die Polemik Horn's (a. a. O. S. 107) gegen Legoyt und Dietrichi ist in so weit gegründet, als sie gegen die Behauptung geht, dass das Uebergewicht der weiblichen Bevölkerung allgemein sey; unrichtig jedoch, wenn sie auch das allgemeine Uebergewicht der weiblichen Bevölkerung in den höheren Alters-Classen und die dafür von L. und D. angeführten Gründe bestreitet. Denn selbst die Richtigkeit der Horn'schen Behauptung, „dass der in den europäischen Staaten jetzt noch bestehende weibliche Ueberschuss in der Gesamtbevölkerung nur eine Folge der Napoleonischen Kriege, und numerisches Gleichgewicht des männlichen und weiblichen Geschlechts das Gesetz sey“, zugegeben, so muss auch dabei doch die weibliche Bevölkerung in den höheren Alters-Classen überwiegen, da in Folge des nicht hinwegzuleugnenden allgemeinen Ueberschusses der Knaben unter den Neugeborenen in den jugendlichen Alters-Classen immer ein bedeutender männlicher Ueberschuss stattfinden muss, der also in seiner Wirkung auf das Verhältniss der beiden Geschlechter in der Gesamtbevölkerung nur durch ein weibliches Uebergewicht in den höheren Alters-Classen compensirt werden könnte. Dass übrigens das von Horn angenommene Gesetz des Gleichgewichts durch die Beobachtung entschie-

den widerlegt wird, wird die weitere Untersuchung zeigen. — Vergl. auch Dieterici, die statist. Tabellen des Preuss. Staats f. d. J. 1843 S. 34.

<sup>30</sup> (S. 176) Hoffmann, Samml. kl. Schriften staatswirthschaftl. Inhalts S. 91. — „So wie das männliche Geschlecht überhaupt im Durchschnitt körperlich grösser ist, als das weibliche, so sind auch schon unter den Neugeborenen durchschnittlich die Knaben grösser als die Mädchen und werden daher unter übrigens gleichen Umständen mit grösserer Anstrengung zur Welt gebracht. Daher werden von der Gleichzahl Kinder beiderlei Geschlechts beträchtlich mehr Knaben todtgeboren; selbst unter denjenigen, welche die Geburt überstehen, bleibt es noch kenntlich, dass sie mehr dadurch litten, und es unterliegen daher auch nach der Geburt die Knaben öfter als die Mädchen den Schwächen der Kindheit. Der Unterschied ist natürlich am grössten in den ersten Wochen, aber noch weit hinaus merklich, und besonders im ersten Lebensjahre noch sehr beträchtlich, obwohl schon geringer, als bei den Todtgeborenen.“ — Ausserdem ist anzuführen, dass wegen der schweren Geburten der Knaben dabei mehr Mütter sterben als bei den Mädchen, so dass die Knaben öfters der mütterlichen Pflege beraubt werden, womit, wie wir schon gesehen haben, die Sterblichkeit der Kinder so sehr zunimmt. (Vergl. I. S. 212). Beides wird völlig bestätigt durch die sehr interessanten Untersuchungen von James Y. Simpson, Prof. der Entbindungskunst an der Universität zu Edinburg (*Memoir on the Sex of the Child as a cause of Difficulty and Danger in Human Parturition in: The Edinburgh medical and surgical Journal. Vol. 62. (1844) p. 387—439*), die zu dem Ergebniss führen, dass „während der siebenjährigen Periode von 1837—44 Gross-Britannien in Folge des nur wenig grösseren Umfangs des männlichen Foetus bei der Geburt einen Verlust von ungefähr 50,000 Leben erlitten hat, nämlich 46,000 bis 47,000 Kinder und 3000 bis 4000 im Wochenbette gestorbene Frauen.“

<sup>31</sup> (S. 176) Preussen nach: Dieterici, in den Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. Jahrg. 1850. S. 53. Vergl. Jahrg. 1855. S. 9. — Im Durchschnitt der 10 Jahre 1837 bis 1846 wurden jährlich todtgeboren 13,155 Knaben und 9,784 Mädchen. Während der 26 J. von 1816 bis 1841 waren unter den ehelichen Todtgeborenen in Preussen 240,893 Knaben und 175,867 Mädchen. Darnach war in dieser Periode das Verhältniss =  $136,97 : 100$ . Vgl. Hoffmann, Sammlung kl. Schriften u. s. w. S. 91.

Von den Lebendgeborenen sind gestorben im Alter bis zu

|                       |                 |                |
|-----------------------|-----------------|----------------|
| 1 J. (ehelich allein) | 1,142,023 Knab. | 917,653 Mädch. |
| im 2. u. 3. Lebensj.  | 571,297 „       | 541,235 „      |
| „ 4. u. 5. „          | 228,111 „       | 223,239 „      |
| „ 6. u. 7. „          | 127,185 „       | 123,586 „      |

Die Angaben für die Lebensjahre 1—7 auf S. 176 beziehen sich auf diese Periode von 1816 bis 1841. — Vergl. auch (Dieterici) Tabellen üb. den Preuss. Staat a. d. J. 1849. II. S. 392 ff., die dort mitgetheilten Daten sind jedoch zu einer klaren Darstellung nicht so geeignet, wie die älteren bei Hoffmann.

Belgien nach: *Heuschling, Résumé décennal* p. 21 u. 27. — Todtgeboren 1841 bis mit 1850 32,706 Knaben und 24,128 Mädchen. Von den Lebendgeborenen gestorben

|                   |                |               |
|-------------------|----------------|---------------|
| im 1. Lebensjahre | 108,693 Knaben | 86,589 Mädch. |
| „ 2. „            | 38,857 „       | 38,004 „      |
| „ 3—5. „          | 40,541 „       | 42,420 „      |

Niederlande nach: *Bevolkingstafelen etc.* S. 164. 168. In den 12 Jahren von 1840—51

|                      |              |               |
|----------------------|--------------|---------------|
| Todtgeboren          | 35,294 Knab. | 27,485 Mädch. |
| gest. im 1. Lebensj. | 118,405 „    | 96,937 „      |
| „ 2. „               | 34,158 „     | 33,118 „      |
| „ 3—5. „             | 35,584 „     | 34,824 „      |
| „ 6—10. „            | 20,318 „     | 19,987 „      |

Frankreich nach: *Statist. d. l. France etc. Mouvem. d. l. Populat. en 1851—53 p. XIX, 40 ff., en 1854 p. XXIII, 42 f.* — In den Jahren 1853 u. 54

|                      |              |               |
|----------------------|--------------|---------------|
| Todtgeboren          | 46,591 Knab. | 31,757 Mädch. |
| gest. im 1. Lebensj. | 170,762 „    | 136,501 „     |
| „ 2—5. „             | 107,774 „    | 103,394 „     |

Oesterreich nach: *Tafeln zur Statist. der Oesterr. Monarchie. Neue Folge. I. 1. S. 13. 21, II. 1. S. 5. 12. 15. 31. 41. 57. 67.* — In den Jahren 1851—54

|                      |              |               |
|----------------------|--------------|---------------|
| Todtgeboren          | 49,169 Knab. | 36,091 Mädch. |
| gest. von 0—5 Jahren | 1,109,871 „  | 956,808 „     |

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller etc. Sextende Raekke. Nr. 4. p. XXXIV.* — Von 1846—1855

|                         |              |              |
|-------------------------|--------------|--------------|
| Todtgeboren             | 10,753 Knab. | 8,178 Mädch. |
| gest. im 1. Lebensjahre | 26,731 „     | 21,517 „     |

|                            |              |               |
|----------------------------|--------------|---------------|
| gest. im 2. u. 3. Lebensj. | 10,968 Knab. | 10,317 Mädch. |
| „ 4. u. 5. „               | 5,157 „      | 5,091 „       |
| „ 6—10. „                  | 5,296 „      | 5,116 „       |
| „ 11—12. „                 | 6,623 „      | 5,709 „       |

Dänemark nach: *Statistisk Tabelwaerk. Ny Raekke. 1 Bind. p. 110. 111.* — Dasselbe *Syttende B.* Einleitung S. XL und die summarischen Tabellen.

Königreich von 1845—1854

|                      |              |              |
|----------------------|--------------|--------------|
| Todtgeboren          | 11,732 Knab. | 8,612 Mädch. |
| gest. im 1. Lebensj. | 36,959 „     | 29,995 „     |
| „ 2. u. 3. „         | 12,662 „     | 11,962 „     |
| „ 4. u. 5. „         | 5,380 „      | 5,505 „      |

Schleswig und Holstein von 1845—54

|                      |             |              |
|----------------------|-------------|--------------|
| Todtgeboren          | 7,644 Knab. | 5,701 Mädch. |
| gest. im 1. Lebensj. | 19,355 „    | 15,094 „     |
| „ 2. u. 3. „         | 8,969 „     | 8,701 „      |
| „ 4. u. 5. „         | 3,217 „     | 3,335 „      |

Sardinien nach: *Informazioni statistiche. II. p. 456 u. 416.*  
Von 1828 bis 1837

|                      |             |              |
|----------------------|-------------|--------------|
| Todtgeboren          | 8,793 Knab. | 6,941 Mädch. |
| gest. im 1. Lebensj. | 168,343 „   | 143,032 „    |
| „ 2. u. 4. „         | 75,335 „    | 73,370 „     |
| „ 4. u. 5. „         | 25,801 „    | 25,327 „     |

England nach: *Fourteenth—eighteenth Annual Rep. of the Registrar gen. — Deaths of males and females at different Ages etc.* Von 1851 bis 1855

|                      |               |                |
|----------------------|---------------|----------------|
| Gest. im 1. Lebensj. | 273,461 Knab. | 214,685 Mädch. |
| „ 2. u. 3. „         | 128,813 „     | 124,611 „      |
| „ 4. u. 5. „         | 47,009 „      | 46,486 „       |
| „ 6—10. „            | 47,191 „      | 45,704 „       |

Schweden nach: *Berättelse etc. för åren 1851—1855. 1 Afdeln.*  
Tab. 26. p. XXII. Von 1851—55

|                      |              |               |
|----------------------|--------------|---------------|
| gest. im 1. Lebensj. | 46,308 Knab. | 37,959 Mädch. |
| „ 2. u. 3. „         | 17,469 „     | 15,877 „      |
| „ 4. u. 5. „         | 8,015 „      | 7,363 „       |
| „ 6—10. „            | 9,016 „      | 8,378 „       |

<sup>32</sup> (S. 178) Göttliche Ordnung u. s. w. 2. Aufl. S. 318.

<sup>33</sup> (S. 178) *Quetelet, Sur l'homme. I. p. 168. II. p. 230.* Vrgl. damit die Absterbeordnung in den Niederlanden und Bayern in der fol-



genden Anmerkung. — Es verdient hier vielleicht noch bemerkt zu werden, dass während bei der Bevölkerung im Ganzen die Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts eine geringere ist, als die des männlichen, in den wohlhabenderen, höheren Classen, für sich genommen, das weibliche Geschlecht eine ungünstigere Mortalität zu zeigen scheint, als das männliche. Siehe darüber die interessante Untersuchung über die Lebensdauer unter den Quäkern von J. Fox (*On the Vital Statistics of the Society of Friends* im *Journ. of the Stabil. Society*. 1859. Vol. XXII. p. 208 ff.) Auch die in der Gothaer Bank versicherten Frauen haben eine sehr grosse Sterblichkeit gezeigt. (Hopf, Ergebnisse der Gothaer Bank in 25 Jahren S. 27. 28.) — Sollte die wenig natürliche Lebensweise unserer höheren Gesellschafts-Classen vorzugsweise dem weiblichen Geschlechte nachtheilig seyn?

<sup>34</sup> (S. 179) Die obige Darstellung der relativen Mortalität der beiden Geschlechter in den verschiedenen Lebensaltern ist das Resultat der die beiden Geschlechter unterscheidenden Mortalitäts-Tabellen, besonders der von Quetelet für Belgien (a. a. O. S. 161 ff.). Genauere Beobachtungen über dies Verhältniss haben wir (ausser den von v. Hermann über Bayern, die jedoch bis jetzt nur bis zum 35sten Lebensjahre gehen) bis jetzt nur für die Niederlande durch v. Baumhauer's nach der sogen. directen Methode (vergl. S. 27) berechnete Mortalitäts-Tafel für die Niederlande, da die andere der beiden einzigen bisher nach dieser Methode berechneten Mortalitäts-Tafeln, die von Quetelet für Belgien, die oben S. 118 ff. mitgetheilt ist, nicht die beiden Geschlechter unterscheidet. Wir geben hier die v. Baumhauer'sche Tafel, die für beide Geschlechter zusammen S. 118 ff. neben der Quetelet'schen mitgetheilt ist, für beide Geschlechter getrennt (a. a. O. S. 392 u. 393) und die für Bayern nach directen Beobachtungen von v. Hermann (Beiträge z. Statist. des Königr. Bayern. VIII. Taf. III u. IV) bis zum 35. Jahre. — Vergl. über dieselbe S. 15.

Absterbe-Ordnung in den Niederlanden.

| Alter. | Männliches Geschlecht.  |                             | Weibliches Geschlecht.  |                             | Alter. | Männliches Geschlecht.  |                             | Weibliches Geschlecht.  |                             |
|--------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|        | Gestorbene von 100,000. | Sterbenswahrscheinlichkeit. | Gestorbene von 100,000. | Sterbenswahrscheinlichkeit. |        | Gestorbene von 100,000. | Sterbenswahrscheinlichkeit. | Gestorbene von 100,000. | Sterbenswahrscheinlichkeit. |
| 0 J.   | 24,457                  | 0,24457                     | 20,680                  | 0,20680                     | 5 J.   | 824                     | 0,01305                     | 873                     | 0,01313                     |
| 1      | 6,274                   | 0,08305                     | 6,475                   | 0,08163                     | 6      | 632                     | 0,01015                     | 671                     | 0,01023                     |
| 2      | 3,301                   | 0,04656                     | 3,405                   | 0,04674                     | 7      | 626                     | 0,01015                     | 664                     | 0,01023                     |
| 3      | 1,740                   | 0,02637                     | 18,22                   | 0,02624                     | 8      | 454                     | 1,00744                     | 479                     | 0,00744                     |
| 4      | 1,101                   | 0,01714                     | 1,136                   | 0,01679                     | 9      | 451                     | 0,00744                     | 475                     | 0,00745                     |

| Alter. | Männliches Geschlecht.  |                             | Weibliches Geschlecht.  |                             | Alter. | Männliches Geschlecht.  |                             | Weibliches Geschlecht.  |                             |
|--------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|        | Gestorbene von 100,000. | Sterbenswahrscheinlichkeit. | Gestorbene von 100,000. | Sterbenswahrscheinlichkeit. |        | Gestorbene von 100,000. | Sterbenswahrscheinlichkeit. | Gestorbene von 100,000. | Sterbenswahrscheinlichkeit. |
| 10 J.  | 354                     | 0,00589                     | 385                     | 0,00608                     | 56 J.  | 995                     | 0,03122                     | 929                     | 0,02580                     |
| 11     | 352                     | 0,00588                     | 383                     | 0,00608                     | 57     | 964                     | 0,03122                     | 905                     | 0,02580                     |
| 12     | 289                     | 0,00486                     | 324                     | 0,00517                     | 58     | 934                     | 0,03121                     | 881                     | 0,02580                     |
| 13     | 287                     | 0,00486                     | 322                     | 0,00517                     | 59     | 1,074                   | 0,03705                     | 982                     | 0,02952                     |
| 14     | 293                     | 0,00498                     | 347                     | 0,00561                     | 60     | 1,034                   | 0,03705                     | 953                     | 0,02952                     |
| 15     | 292                     | 0,00498                     | 345                     | 0,00561                     | 61     | 996                     | 0,03705                     | 925                     | 0,02952                     |
| 16     | 438                     | 0,00751                     | 442                     | 0,00722                     | 62     | 1,132                   | 0,04372                     | 1,151                   | 0,03785                     |
| 17     | 434                     | 0,00751                     | 439                     | 0,00722                     | 63     | 1,082                   | 0,04372                     | 1,108                   | 0,03785                     |
| 18     | 431                     | 0,00751                     | 436                     | 0,00722                     | 64     | 1,035                   | 0,04372                     | 1,066                   | 0,03785                     |
| 19     | 428                     | 0,00751                     | 432                     | 0,00722                     | 65     | 1,304                   | 0,05761                     | 1,332                   | 0,04917                     |
| 20     | 664                     | 0,01175                     | 505                     | 0,00850                     | 66     | 1,226                   | 0,05761                     | 1,267                   | 0,04917                     |
| 21     | 656                     | 0,01175                     | 501                     | 0,00850                     | 67     | 1,452                   | 0,07221                     | 1,602                   | 0,06538                     |
| 22     | 649                     | 0,01175                     | 497                     | 0,00850                     | 68     | 1,347                   | 0,07220                     | 1,497                   | 0,06538                     |
| 23     | 641                     | 0,01175                     | 493                     | 0,00850                     | 69     | 1,273                   | 0,07356                     | 1,455                   | 0,06799                     |
| 24     | 634                     | 0,01175                     | 488                     | 0,00850                     | 70     | 1,179                   | 0,07356                     | 1,356                   | 0,06799                     |
| 25     | 575                     | 0,01079                     | 568                     | 0,00998                     | 71     | 1,379                   | 0,09263                     | 1,613                   | 0,08675                     |
| 26     | 569                     | 0,01079                     | 563                     | 0,00998                     | 72     | 1,251                   | 0,09264                     | 1,473                   | 0,08675                     |
| 27     | 563                     | 0,01079                     | 557                     | 0,00998                     | 73     | 1,411                   | 0,11539                     | 1,657                   | 0,10690                     |
| 28     | 556                     | 0,01079                     | 552                     | 0,00998                     | 74     | 1,248                   | 0,11541                     | 1,480                   | 0,10691                     |
| 29     | 551                     | 0,01079                     | 546                     | 0,00998                     | 75     | 1,221                   | 0,12767                     | 1,465                   | 0,11850                     |
| 30     | 565                     | 0,01118                     | 654                     | 0,01207                     | 76     | 1,065                   | 0,12766                     | 1,292                   | 0,11850                     |
| 31     | 558                     | 0,01118                     | 646                     | 0,01207                     | 77     | 1,121                   | 0,15400                     | 1,364                   | 0,14193                     |
| 32     | 552                     | 0,01118                     | 639                     | 0,01207                     | 78     | 948                     | 0,15402                     | 1,170                   | 0,14193                     |
| 33     | 546                     | 0,01118                     | 631                     | 0,01207                     | 79     | 837                     | 0,16069                     | 1,049                   | 0,14820                     |
| 34     | 540                     | 0,01118                     | 623                     | 0,01207                     | 80     | 703                     | 0,16068                     | 893                     | 0,14820                     |
| 35     | 633                     | 0,01326                     | 720                     | 0,01412                     | 81     | 773                     | 0,21059                     | 1,061                   | 0,20673                     |
| 36     | 625                     | 0,01326                     | 710                     | 0,01412                     | 82     | 610                     | 0,21061                     | 842                     | 0,20671                     |
| 37     | 616                     | 0,01326                     | 700                     | 0,01412                     | 83     | 517                     | 0,22610                     | 706                     | 0,21846                     |
| 38     | 608                     | 0,01326                     | 690                     | 0,01412                     | 84     | 400                     | 0,22616                     | 551 <sub>5</sub>        | 0,21852                     |
| 39     | 600                     | 0,01326                     | 681                     | 0,01412                     | 85     | 354 <sub>6</sub>        | 0,25886                     | 511 <sub>7</sub>        | 0,25941                     |
| 40     | 768                     | 0,01720                     | 752                     | 0,01582                     | 86     | 262 <sub>8</sub>        | 0,25885                     | 378 <sub>9</sub>        | 0,25935                     |
| 41     | 755                     | 0,01720                     | 740                     | 0,01582                     | 87     | 224 <sub>7</sub>        | 0,29855                     | 319 <sub>6</sub>        | 0,29541                     |
| 42     | 741                     | 0,01719                     | 728                     | 0,01582                     | 88     | 167 <sub>6</sub>        | 0,29853                     | 226 <sub>2</sub>        | 0,29540                     |
| 43     | 729                     | 0,01719                     | 717                     | 0,01582                     | 89     | 96 <sub>9</sub>         | 0,26173                     | 126 <sub>9</sub>        | 0,23619                     |
| 44     | 716                     | 0,01719                     | 705                     | 0,01582                     | 90     | 101 <sub>8</sub>        | 0,37234                     | 145 <sub>4</sub>        | 0,35452                     |
| 45     | 816                     | 0,01992                     | 680                     | 0,01550                     | 91     | 72 <sub>5</sub>         | 0,42250                     | 113 <sub>8</sub>        | 0,42959                     |
| 46     | 799                     | 0,01992                     | 669                     | 0,01550                     | 92     | 32 <sub>3</sub>         | 0,32558                     | 43 <sub>9</sub>         | 0,29101                     |
| 47     | 783                     | 0,01992                     | 659                     | 0,01549                     | 93     | 21 <sub>2</sub>         | 0,31784                     | 29 <sub>5</sub>         | 0,27590                     |
| 48     | 768                     | 0,01992                     | 648                     | 0,01549                     | 94     | 13 <sub>9</sub>         | 0,30549                     | 24 <sub>3</sub>         | 0,31283                     |
| 49     | 752                     | 0,01992                     | 638                     | 0,01549                     | 95     | 12 <sub>3</sub>         | 0,38924                     | 17 <sub>8</sub>         | 0,33463                     |
| 50     | 818                     | 0,02210                     | 735                     | 0,01812                     | 96     | 7 <sub>9</sub>          | 0,40933                     | 11 <sub>7</sub>         | 0,33041                     |
| 51     | 800                     | 0,02210                     | 722                     | 0,01812                     | 97     | 4 <sub>6</sub>          | 0,40351                     | 8 <sub>7</sub>          | 0,36681                     |
| 52     | 782                     | 0,02209                     | 709                     | 0,01812                     | 98     | 2 <sub>5</sub>          | 0,36765                     | 5 <sub>7</sub>          | 0,37931                     |
| 53     | 936                     | 0,02704                     | 818                     | 0,02130                     | 99     | 2 <sub>3</sub>          | 0,51163                     | 4 <sub>3</sub>          | 0,45556                     |
| 54     | 911                     | 0,02704                     | 800                     | 0,02129                     | 100    | 2 <sub>1</sub>          | 1,00000                     | 5 <sub>1</sub>          | 1,00000                     |
| 55     | 886                     | 0,02705                     | 783                     | 0,02130                     | u. f.  |                         |                             |                         |                             |

## Absterbe-Ordnung in Bayern.

| Alter. | Männliches Geschlecht. |                             | Weibliches Geschlecht. |                             | Alter. | Männliches Geschlecht. |                             | Weibliches Geschlecht. |                             |
|--------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
|        | Gestorbene von 10,000. | Sterbenswahrscheinlichkeit. | Gestorbene von 10,000. | Sterbenswahrscheinlichkeit. |        | Gestorbene von 10,000. | Sterbenswahrscheinlichkeit. | Gestorbene von 10,000. | Sterbenswahrscheinlichkeit. |
| 0 J.   | 3406                   | 0,3406                      | 2896                   | 0,2896                      | 18 J.  | 29                     | 0,0053                      | 30                     | 0,0051                      |
| 1      | 368                    | 0,0558                      | 379                    | 0,0533                      | 19     | 31                     | 0,0057                      | 30                     | 0,0051                      |
| 2      | 168                    | 0,0270                      | 181                    | 0,0269                      | 20     | 40                     | 0,0074                      | 36                     | 0,0061                      |
| 3      | 113                    | 0,0187                      | 121                    | 0,0185                      | 21     | 42                     | 0,0078                      | 37                     | 0,0063                      |
| 4      | 82                     | 0,0138                      | 86                     | 0,0134                      | 22     | 41                     | 0,0077                      | 40                     | 0,0069                      |
| 5      | 60                     | 0,0102                      | 61                     | 0,0096                      | 23     | 42                     | 0,0079                      | 40                     | 0,0069                      |
| 6      | 47                     | 0,0081                      | 50                     | 0,0080                      | 24     | 41                     | 0,0078                      | 42                     | 0,0073                      |
| 7      | 39                     | 0,0068                      | 41                     | 0,0066                      | 25     | 38                     | 0,0073                      | 42                     | 0,0074                      |
| 8      | 32                     | 0,0056                      | 32                     | 0,0052                      | 26     | 39                     | 0,0075                      | 43                     | 0,0076                      |
| 9      | 26                     | 0,0046                      | 29                     | 0,0048                      | 27     | 39                     | 0,0076                      | 43                     | 0,0077                      |
| 10     | 25                     | 0,0044                      | 26                     | 0,0042                      | 28     | 37                     | 0,0073                      | 44                     | 0,0079                      |
| 11     | 23                     | 0,0041                      | 24                     | 0,0039                      | 29     | 34                     | 0,0067                      | 43                     | 0,0078                      |
| 12     | 20                     | 0,0036                      | 22                     | 0,0036                      | 30     | 39                     | 0,0078                      | 49                     | 0,0090                      |
| 13     | 19                     | 0,0034                      | 22                     | 0,0036                      | 31     | 34                     | 0,0068                      | 43                     | 0,0079                      |
| 14     | 20                     | 0,0036                      | 23                     | 0,0038                      | 32     | 38                     | 0,0077                      | 50                     | 0,0093                      |
| 15     | 20                     | 0,0036                      | 23                     | 0,0038                      | 33     | 38                     | 0,0077                      | 51                     | 0,0096                      |
| 16     | 23                     | 0,0042                      | 25                     | 0,0042                      | 34     | 39                     | 0,0080                      | 51                     | 0,0097                      |
| 17     | 25                     | 0,0045                      | 27                     | 0,0045                      | 35     | 38                     | 0,0078                      | 52                     | 0,0100                      |

Auch diese sehr wichtige, auf directe Beobachtung, d. h. auf die Verfolgung der jährlich Geborenen in ihrem allmählichen Absterben gegründete Mortalitätstabelle bestätigt vollkommen die obige Darstellung der relativen Mortalität des männlichen und weiblichen Geschlechts, wenn in derselben auch, wegen der grossen Auswanderung aus Bayern, vielleicht von den 20zigen Jahren an, die Mortalität überhaupt zu günstig und die des weiblichen Geschlechts gegen das männliche etwas zu ungünstig erscheint.

Ich kann nicht unterlassen, hier noch die neueste, auf die belgische Volkszählung von 1856 gegründete, erst im nächsten (8.) Bande des *Bulletin de la Comm. centr. de Statistique* zur Veröffentlichung kommende Mortalitäts-Tafel für Belgien mitzutheilen, die mir eben beim Abdrucke dieses Abschnitts durch die Güte des Hrn. Quetelet zugeht. Sie ist nach der sogen. directen Methode berechnet, doch hat Quetelet für die ersten zehn Jahre, wie-Horn (s. oben S. 117), statt der Bevölkerungsliste die Geburts-Listen verglichen und ausserdem, um die auch von mir schon (z. B. oben S. 100) hervorgehobenen, offenbar durch falsche Angaben über das Alter verursachten Fehler aller Volkszählungen, die sich darin zeigt, dass die runden Zahlen (die Alter von

30, 40 J. u. s. w.) auf Rechnung der benachbarten Alter immer übersetzt erscheinen, durch Hülfe von Interpolationen zu corrigiren versucht.

Mortalitäts-Tafel für Belgien nach der Zählung v. 1856.

| Alter. | Beide Geschlechter. | männl. Geschl. | weibl. Geschl. | Alter. | Beide Geschlechter. | männl. Geschl. | weibl. Geschl. | Alter. | Beide Geschlechter. | männl. Geschl. | weibl. Geschl. |
|--------|---------------------|----------------|----------------|--------|---------------------|----------------|----------------|--------|---------------------|----------------|----------------|
| 0 J.   | 1,000               | 1,000          | 1,000          | 34 J.  | 540                 | 583            | 547            | 68 J.  | 229                 | 205            | 253            |
| 1      | 851                 | 838            | 864            | 35     | 532                 | 525            | 539            | 69     | 215                 | 192            | 238            |
| 2      | 794                 | 782            | 808            | 36     | 524                 | 517            | 531            | 70     | 200                 | 179            | 221            |
| 3      | 764                 | 752            | 777            | 37     | 516                 | 509            | 523            | 71     | 185                 | 166            | 204            |
| 4      | 744                 | 734            | 756            | 38     | 508                 | 501            | 515            | 72     | 170                 | 153            | 187            |
| 5      | 730                 | 720            | 741            | 39     | 500                 | 493            | 507            | 73     | 154                 | 139            | 170            |
| 6      | 720                 | 710            | 730            | 40     | 491                 | 484            | 499            | 74     | 139                 | 125            | 154            |
| 7      | 711                 | 702            | 720            | 41     | 483                 | 475            | 491            | 75     | 124                 | 111            | 137            |
| 8      | 703                 | 695            | 712            | 42     | 475                 | 467            | 483            | 76     | 111                 | 99             | 123            |
| 9      | 697                 | 689            | 705            | 43     | 467                 | 459            | 475            | 77     | 99                  | 88             | 110            |
| 10     | 691                 | 684            | 699            | 44     | 459                 | 451            | 467            | 78     | 88                  | 78             | 98             |
| 11     | 687                 | 679            | 694            | 45     | 451                 | 443            | 459            | 79     | 78                  | 69             | 87             |
| 12     | 683                 | 675            | 690            | 46     | 443                 | 435            | 451            | 80     | 68                  | 60             | 76             |
| 13     | 679                 | 672            | 687            | 47     | 434                 | 426            | 442            | 81     | 59                  | 52             | 66             |
| 14     | 676                 | 669            | 684            | 48     | 425                 | 418            | 433            | 82     | 51                  | 45             | 57             |
| 15     | 673                 | 666            | 681            | 49     | 417                 | 410            | 424            | 83     | 43                  | 38             | 48             |
| 16     | 670                 | 663            | 678            | 50     | 409                 | 403            | 415            | 84     | 36                  | 32             | 41             |
| 17     | 666                 | 659            | 674            | 51     | 401                 | 396            | 406            | 85     | 30                  | 26             | 35             |
| 18     | 662                 | 654            | 669            | 52     | 393                 | 389            | 397            | 86     | 25                  | 21             | 29             |
| 19     | 654                 | 647            | 660            | 53     | 385                 | 382            | 389            | 87     | 20                  | 17             | 24             |
| 20     | 645                 | 640            | 650            | 54     | 377                 | 374            | 381            | 88     | 16                  | 13             | 19             |
| 21     | 637                 | 633            | 641            | 55     | 369                 | 366            | 373            | 89     | 12                  | 10             | 15             |
| 22     | 629                 | 626            | 631            | 56     | 361                 | 358            | 365            | 90     | 9                   | 7              | 11             |
| 23     | 621                 | 618            | 622            | 57     | 353                 | 349            | 358            | 91     | 6                   | 5              | 8              |
| 24     | 613                 | 611            | 614            | 58     | 345                 | 340            | 351            | 92     | 5                   | 4              | 6              |
| 25     | 606                 | 604            | 607            | 59     | 337                 | 330            | 344            | 93     | 4                   | 3              | 5              |
| 26     | 599                 | 597            | 600            | 60     | 328                 | 319            | 337            | 94     | 3                   | 2,4            | 3,7            |
| 27     | 592                 | 589            | 594            | 61     | 318                 | 307            | 329            | 95     | 2                   | 1,7            | 2,4            |
| 28     | 585                 | 581            | 588            | 62     | 307                 | 294            | 321            | 96     | 1,3                 | 1,1            | 1,5            |
| 29     | 578                 | 574            | 582            | 63     | 295                 | 280            | 311            | 97     | 0,8                 | 0,6            | 1,0            |
| 30     | 571                 | 566            | 576            | 64     | 283                 | 265            | 301            | 98     | 0,5                 | 0,4            | 0,6            |
| 31     | 564                 | 558            | 570            | 65     | 270                 | 250            | 290            | 99     | 0,3                 | 0,2            | 0,4            |
| 32     | 556                 | 550            | 562            | 66     | 257                 | 235            | 279            | 100    | 0,2                 | „              | „              |
| 33     | 548                 | 541            | 555            | 67     | 243                 | 220            | 267            |        |                     |                |                |

35 (S. 180) Nach den Abschnitt V Note 53 angegebenen Quellen, wobei nur zu bemerken, dass für Dänemark statt der dort mitgetheilten Zählung von 1845 die von 1850 genommen ist, weil uns für die erstere die speciellen Daten über die Vertheilung nach dem Geschlechte nicht zu Gebote standen.

## Vertheilung der Bevölkerung

| Länder.      |        | 0—5 J.<br>alt. | 5—10 J.<br>alt. | 10—15 J.<br>alt. | 15—20 J.<br>alt. | 20—25 J.<br>alt. | 25—30 J.<br>alt. |
|--------------|--------|----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Frankreich   | männl. | 1,682,986      | 1,676,290       | 1,602,340        | 1,593,943        | 1,454,062        | 1,434,815        |
| „            | weibl. | 1,638,833      | 1,618,931       | 1,544,087        | 1,554,268        | 1,522,855        | 1,432,653        |
| England      | männl. | 1,176,753      | 1,050,228       | 963,995          | 873,236          | 795,455          | 699,345          |
| „            | weibl. | 1,171,354      | 1,042,131       | 949,362          | 883,953          | 871,152          | 771,130          |
| Schottland   | männl. | 189,055        | 172,106         | 162,554          | 145,855          | 128,612          | 104,332          |
| „            | weibl. | 182,452        | 167,747         | 154,896          | 153,989          | 151,806          | 125,966          |
| Irland       | männl. | 523,727        | 544,854         | 518,876          | 432,037          | 372,831          | 293,497          |
| „            | weibl. | 505,798        | 531,351         | 499,473          | 453,723          | 413,012          | 318,170          |
| Niederlande  | männl. | 173,499        | 174,992         | 166,252          | 142,055          | 134,912          | 127,050          |
| „            | weibl. | 171,028        | 171,284         | 163,103          | 141,688          | 140,214          | 130,677          |
| Belgien      | männl. | 254,286        | 239,527         | 216,687          | 197,388          | 197,798          | 164,790          |
| „            | weibl. | 250,755        | 233,544         | 207,324          | 192,516          | 196,121          | 162,052          |
| Schweden     | männl. | 220,089        | 185,832         | 167,548          | 169,953          | 153,309          | 150,648          |
| „            | weibl. | 217,618        | 185,515         | 168,163          | 170,296          | 157,465          | 154,937          |
| Norwegen     | männl. | 102,698        | 85,994          | 75,980           | 63,784           | 62,813           | 60,351           |
| „            | weibl. | 98,837         | 83,901          | 72,981           | 63,670           | 70,017           | 66,436           |
| Dänemark     | männl. | 86,743         | 77,613          | 70,634           | 63,930           | 55,382           | 58,103           |
| „            | weibl. | 86,389         | 75,737          | 68,813           | 62,741           | 62,714           | 62,733           |
| Schleswig    | männl. | 23,779         | 20,517          | 18,097           | 16,808           | 15,519           | 14,570           |
| „            | weibl. | 22,664         | 19,511          | 17,930           | 16,411           | 17,275           | 15,217           |
| Holstein     | männl. | 32,994         | 29,101          | 25,051           | 22,666           | 21,632           | 19,064           |
| „            | weibl. | 32,944         | 27,856          | 24,050           | 22,558           | 22,077           | 18,798           |
| Summen       | männl. | 4,466,609      | 4,257,054       | 3,988,014        | 3,721,655        | 3,392,325        | 3,126,565        |
| „            | weibl. | 4,378,672      | 4,157,508       | 3,870,172        | 3,715,813        | 3,624,708        | 3,258,769        |
| Spanien      | männl. | 2,791,851      |                 |                  | 665,633          | 606,959          | 728,179          |
| „            | weibl. | 2,708,265      |                 |                  | 740,065          | 659,952          | 750,643          |
| Sardinien    | männl. | 247,953        | 237,753         | 429,272          |                  | 345,487          |                  |
| „            | weibl. | 242,960        | 233,407         | 428,992          |                  | 348,370          |                  |
| Kirchenstaat | männl. | 184,175        | 181,024         | 307,957          |                  | 281,686          |                  |
| „            | weibl. | 171,986        | 168,819         | 285,296          |                  | 265,725          |                  |
| Ver. Staaten | männl. | 1,472,053      | 1,372,438       | 1,225,575        | 1,041,116        | 1,869,092        |                  |
| „            | weibl. | 1,424,405      | 1,331,690       | 1,176,554        | 1,087,600        | 1,758,469        |                  |
| Ober-Canada  | männl. | 86,124         | 69,800          | 62,268           | 54,735           | 88,730           |                  |
| „            | weibl. | 82,968         | 68,926          | 57,005           | 55,318           | 78,122           |                  |
| Unter-Canada | männl. | 84,385         | 63,509          | 53,357           | 49,730           | 69,577           |                  |
| „            | weibl. | 82,351         | 62,606          | 51,282           | 52,834           | 74,133           |                  |

## nach Alter und Geschlecht.

| 30—40 J.<br>alt. | 40—50 J.<br>alt. | 50—60 J.<br>alt. | 60—70 J.<br>alt. | 70—80 J.<br>alt. | 80—90<br>J. alt. | über 90<br>J. alt. | Summen.    |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------|
| 2,646,995        | 2,238,529        | 1,777,690        | 1,060,692        | 504,691          | 97,382           | 6,697              | 17,777,012 |
| 2,627,877        | 2,218,342        | 1,859,216        | 1,247,163        | 572,886          | 129,463          | 9,941              | 17,976,515 |
| 1,150,569        | 867,093          | 600,996          | 378,880          | 179,746          | 42,113           | 2,816              | 8,781,225  |
| 1,214,116        | 900,515          | 634,092          | 429,949          | 216,518          | 57,132           | 4,980              | 9,146,384  |
| 164,402          | 127,454          | 90,061           | 55,360           | 27,440           | 7,569            | 679                | 1,375,479  |
| 194,038          | 148,220          | 109,381          | 73,975           | 37,707           | 11,815           | 1,271              | 1,513,263  |
| 455,078          | 364,398          | 259,446          | 164,373          | 63,323           | 21,021           | 3,075              | 4,016,536  |
| 497,356          | 387,333          | 270,236          | 180,887          | 64,609           | 25,944           | 4,179              | 4,152,071  |
| 201,276          | 157,474          | 117,026          | 67,387           | 29,669           | 6,682            | 402                | 1,498,676  |
| 209,619          | 167,194          | 131,997          | 83,769           | 37,813           | 8,971            | 614                | 1,557,971  |
| 295,691          | 261,638          | 155,615          | 110,326          | 54,732           | 13,998           | 1,048              | 2,163,524  |
| 290,513          | 250,069          | 182,942          | 127,783          | 61,810           | 16,831           | 1,412              | 2,173,672  |
| 229,697          | 165,913          | 132,447          | 75,658           | 30,591           | 5,352            | 211                | 1,687,248  |
| 241,607          | 182,029          | 157,194          | 102,827          | 47,146           | 9,974            | 532                | 1,795,293  |
| 100,288          | 63,864           | 54,744           | 38,961           | 15,569           | 4,401            | 458                | 729,905    |
| 101,722          | 66,628           | 61,548           | 45,830           | 21,123           | 6,541            | 908                | 760,142    |
| 97,647           | 76,996           | 53,664           | 32,461           | 15,739           | 3,317            | 191                | 692,440    |
| 97,697           | 78,001           | 57,263           | 38,476           | 19,442           | 4,941            | 360                | 715,307    |
| 22,874           | 20,032           | 13,892           | 8,791            | 3,907            | 882              | 58                 | 179,726    |
| 23,384           | 20,019           | 14,812           | 9,824            | 4,952            | 1,090            | 85                 | 183,174    |
| 30,783           | 26,136           | 17,472           | 11,144           | 4,719            | 826              | 56                 | 241,644    |
| 29,965           | 25,332           | 17,043           | 11,165           | 4,880            | 981              | 71                 | 237,720    |
| 5,395,300        | 4,369,527        | 3,273,053        | 2,004,053        | 930,026          | 203,543          | 15,691             | 39,143,415 |
| 5,527,894        | 4,443,682        | 3,495,724        | 2,351,648        | 1,088,886        | 273,683          | 24,358             | 40,211,512 |
| 1,155,628        | 760,649          | 543,779          | 307,676          | 91,646           | 17,418           | 1,253              | 7,670,671  |
| 1,136,306        | 784,141          | 576,557          | 317,765          | 96,984           | 20,431           | 2,298              | 7,793,407  |
| 278,458          | 213,271          | 159,573          | 108,514          | 43,255           | 8,589            | 582                | 2,072,707  |
| 275,283          | 220,218          | 162,744          | 99,639           | 34,741           | 6,245            | 429                | 2,053,028  |
| 217,681          | 176,342          | 120,287          | 86,417           | 37,127           | 6,679            | 354                | 1,599,729  |
| 208,826          | 170,137          | 122,571          | 89,519           | 35,173           | 6,031            | 366                | 1,524,449  |
| 1,288,682        | 840,222          | 498,660          | 264,742          | 111,416          | 31,243           | 4,010              | 10,019,249 |
| 1,128,257        | 748,566          | 459,511          | 256,480          | 112,648          | 34,403           | 4,929              | 9,523,512  |
| 56,782           | 38,725           | 23,567           | 11,683           | 4,117            | 989              | 144                | 497,664    |
| 47,210           | 30,817           | 18,054           | 8,673            | 3,039            | 757              | 131                | 451,020    |
| 46,040           | 34,174           | 23,161           | 13,022           | 6,127            | 1,593            | 218                | 444,893    |
| 44,741           | 31,621           | 20,487           | 11,073           | 4,957            | 1,437            | 227                | 437,749    |

<sup>36</sup> (S. 183) Die Bevölkerung von Ober-Canada hat sich in den 9 Jahren von 1842 bis 1851 fast verdoppelt, indem sie von 486,055 auf 952,004 Seelen gestiegen ist (s. mein Nord-Amerika S. 384 und *Statistical Tables relating to the Colon. and other Possessions etc. Part I. Lond. 1856. fol. S. 140*), was eine verhältnissmässig viel grössere Einwanderung zeigt, als die nach den Vereinigten Staaten. Fast die Hälfte der Gesamtbevölkerung von Ober-Canada i. J. 1851 (nämlich 399,494) waren Eingewanderte.

<sup>37</sup> (S. 183) Ich erinnere nur daran, dass der grössere Theil der Beamten und Diener der Hudsonsbai-Compagnie bei dem sehr beschwerlichen Pelzhandel in Nord-Amerika aus Schotten besteht. Vrgl. mein Handbuch der Geogr. u. Statist. von Nord-Amerika S. 358.

<sup>38</sup> (S. 185) Frankreich nach: *Statistique de la France. I. (Paris 1837. 4.) S. 179 u. 199.* Bevölkerung 1821 = 14,796,775 männl. und 15,665,100 weibl., 1836 = 16,460,701 männl. 17,080,209 weibl. Geschl. Preussen nach: Die Bevölkerung des Preuss. Staats Berl. 1839. S. 25. Bevölkerung 1816 = 5,133,475 männl. u. 5,215,556 männl. Geschl.

<sup>39</sup> (S. 185) *Census of Ireland 1851. Part IV. Report on Ages and Education p. V.*

Bevölkerung von 1841 4,019,576 m. 4,155,548 w. Geschl.

„ „ 1851 3,190,630 „ 3,361,756 „ „

<sup>40</sup> (S. 185) *Tucker, Progress of the United States etc. S. 18, 47 u. 48.*

Weisse Bevölker. 1800 2,204,421 m. 2,110,068 w. Geschl.

„ „ 1840 7,249,266 „ 6,939,842 „ „

**VII. Die Bevölkerung nach dem Civilstande.  
Proportion der Verheiratheten, Verwitweten und Ge-  
schiedenen. — Heirathsfrequenz. — Heirathsalter. —  
Dauer der Ehen. — Fruchtbarkeit der Ehen.**

Indem ich zu diesem Abschnitt übergehe, erinnere ich daran, wie es im Interesse des Staats liegen muss, dass das Verhältniss der Ehen zur Gesamtbevölkerung möglichst hoch sey, d. h. dass es sich möglichst dem Verhältniss nähere, in welchem der ganze erwachsene Theil der Bevölkerung zur Verheirathung gelangt. Dass dies den natürlichen Verhältnissen nach möglich sey, haben die bisherigen Untersuchungen über das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter nach Alters-Classen gezeigt. Wir haben gesehen, dass das Streben der Natur, d. h. das höhere Gesetz, welches die Bewegung der Bevölkerung ordnet, geradezu darauf gerichtet ist, ein numerisches Gleichgewicht zwischen den Geschlechtern für diejenigen Alters-Classen darzubieten, welche als die gewöhnliche Zeit des Heirathens anzusehen sind, ferner, dies Gleichgewicht für die mittleren Alters-Classen überhaupt zu erhalten und endlich da, wo es durch ausserordentliche Ereignisse gestört ist, dasselbe wieder herzustellen und somit es möglich zu machen, dass, obgleich überall gegen 17 Knaben nur ungefähr 16 Mädchen geboren werden und obgleich von Zeit zu Zeit die Reihen der Männer durch ausserordentliche Ereignisse mehr gelichtet zu werden pflegen, als die der Frauen, dessenungeachtet doch im-



mer wieder „ein jeder Mann eine Frau und jede Frau einen Mann bekommen kann.“

Wenn aber so auf der einen Seite die Natur es möglich macht, dass der ganze erwachsene Theil einer Bevölkerung zur Verheirathung komme und auch dadurch auf die Ehe zwischen Mann und Frau als das Naturgemässe hindeutet, so sehen wir doch in der Wirklichkeit in keiner unserer gebildeten Staatsgesellschaften jenes Verhältniss auch nur annäherungsweise erreicht. Der Hauptgrund dieser Erscheinung liegt ohne Zweifel darin, dass in unseren höher civilisirten Staaten auch die Bedingungen zum Unterhalt einer Familie schwerer werden und dass deshalb Viele, deren Streben allerdings auf die Gründung einer eigenen Familie gerichtet ist, erst spät oder auch gar nicht zur Erreichung ihrer Wünsche gelangen. Es wird sich daher im Allgemeinen die Zahl der Verheirathungen und damit im Wesentlichen auch die Proportion der stehenden Ehen zur Gesamtbevölkerung nach der grösseren oder geringeren Leichtigkeit richten, mit welcher die zur Gründung und zum Unterhalt einer Familie erforderlichen Subsistenzmittel gewonnen werden können, und da dies wiederum in innigem Zusammenhange mit der allgemeinen Prosperität der Bevölkerung steht, so wird umgekehrt auch wieder die Proportion der Heirathen und der stehenden Ehen zur Bevölkerung ein Mittel zur Beurtheilung des allgemeinen Wohlstandes einer Nation darbieten. Aber auch auf die sittlichen Zustände lässt diese Proportion einen Schluss zu, indem die Sittenlosigkeit das eheliche Band zu schwächen pflegt. Auch erinnere ich daran, dass nicht selten Männer, welche die Mittel zum Unterhalt einer Familie wohl besitzen oder leicht erwerben könnten, aus Egoismus vorziehen, unverheirathet zu bleiben, entweder um in der grösseren Ungebundenheit des ledigen Standes „das Leben besser geniessen“ zu können oder um der Sorge für eine Familie überhoben zu seyn und dadurch an Gemächlichkeit zu gewinnen und sich zu conserviren. So wie aus solchen

Motiven der Stand der Hagestolzen zunimmt — und offenbar zeigt sich dies mehr, und mehr in unserer Zeit — und dadurch die Proportion der Verheiratheten in einer Bevölkerung mit bedingt wird, giebt diese auch wieder ein Mittel zur Beurtheilung der sittlichen Zustände an die Hand, und muss demnach auch in dieser Beziehung eine grosse Proportion der Verheiratheten als ein günstiges Verhältniss gelten.

Beiläufig will ich hierzu nur noch bemerken, dass Diejenigen, welche deshalb sich den Sorgen und Opfern, welche das Familienleben fordert, entziehen, um in selbstsüchtiger Weise sich dadurch besser zu conserviren, der Wahrscheinlichkeit nach sich sehr verrechnen. Denn nach statistischen Untersuchungen ist durchschnittlich das Leben der Hagestolzen viel mehr bedroht, als das der Familienväter trotz der grösseren Mühen und Entbehrungen, welche den letzteren gegen die ersteren aus der Sorge für ihre Familie erwachsen. Die Mortalitätsverhältnisse sind nämlich im Allgemeinen für unverheirathete Männer viel ungünstiger als für verheirathete, und weit davon entfernt, das Leben zu verkürzen, ist vielmehr der Einfluss des ehelichen Lebens auf die Lebensdauer des Mannes ein entschieden günstiger. <sup>1</sup>

In neuerer Zeit hat man nun bei den Volkszählungen auch auf den Civilstand die Untersuchung allgemeiner ausgedehnt, jedoch noch nicht in der Weise, dass sich darnach genauer schon die Proportion derjenigen Erwachsenen ermitteln liesse, welche überhaupt nicht zur Verheirathung gelangen. Ehe ich nun aber das, was darüber zusammengestellt werden kann, mittheile, muss ich noch namentlich auf einen Umstand aufmerksam machen, der bei der Vergleichung der Proportion der stehenden Ehen zur Bevölkerung in den verschiedenen Ländern sehr in Anschlag gebracht werden muss, wenn man durch die Vergleichung dieses Verhältnisses nicht zu falschen Schlüssen kommen will. Diese Proportion ist nämlich bei weitem nicht so überwiegend abhängig von dem Grade der allgemeinen Prosperität eines Landes,

wie andere bevölkerungsstatistische Verhältnisse, z. B. die Proportion der Sterbefälle, sondern sie ist zugleich auch in hohem Grade abhängig von physischen Verhältnissen, mit denen die materiellen und sittlichen Zustände des Volkes nur in einem sehr entfernten Zusammenhange stehen. Vergleichen wir z. B. nur in Europa in dieser Beziehung die südlichen Länder mit einer Bevölkerung romanischen Stammes mit den nordeuropäischen Ländern germanischer Bevölkerung, so tritt dieser Unterschied gleich hervor. In jenen Ländern findet sich ganz allgemein das Verhältniss derjenigen Erwachsenen, welche unverheirathet bleiben, geringer als im nördlichen Europa. Sehr irren würde man nun gewiss, wenn man daraus auf günstigere Zustände für Süd-Europa, Nord-Europa gegenüber, schliessen wollte. Vielmehr hat dies darin seinen Grund, dass in den südlichen Ländern mit romanischer Bevölkerung die Ehen durchgängig früher geschlossen werden können als im Norden, theils wegen des früheren Eintritts der physischen Reife bei jenen Bevölkerungen<sup>2</sup>, theils weil dort die nothwendigsten Bedürfnisse zum Unterhalt einer Familie bei der grossen Masse des Volks geringer und leichter zu erwerben sind als im Norden. Ueberdies kommt dabei auch noch in Betracht, dass dort das Band der Ehe auch wohl durchgängig leichter, um nicht zu sagen leichtsinniger geschlossen wird, als bei den ruhigeren und besonneneren Bewohnern des germanischen Europa's. Dort kommt es gewiss viel seltener vor, dass der Mann aus wohlbegründeten, sittlich gerechtfertigten Bedenken wegen der zur ausreichenden Unterhaltung und Versorgung einer Familie erforderlichen Mittel längere Zeit, oder wohl ganz unverheirathet bleibt, als im Norden. Hieraus folgt nun, dass, wenn man das factisch bestehende Verhältniss der stehenden Ehen zur Gesamtbevölkerung bei verschiedenen Nationen als Maassstab für deren allgemeine Prosperität anwenden will, man in dieser Beziehung entweder die Vergleichung auf Länder von nah verwandtem nationalen und klimatischen

Charakter beschränken oder bei der Vergleichung von in dieser Hinsicht ungleichartigen Ländern diese Unterschiede besonders in Rechnung bringen muss.

Ich theile zunächst, um einen Anhaltspunkt für unsere Vergleichungen der Proportion der Verheiratheten bei den verschiedenen Bevölkerungen zu gewinnen, ein allgemeines Mittel-Verhältniss mit, wie sich dies aus der Beobachtung in 19 europäischen Ländern, die zusammen eine Bevölkerung von 121 Millionen Einwohner haben, ergibt. <sup>3</sup> Darnach sind durchschnittlich unter 1 Million Einwohner überhaupt 348,817 Verheirathete und 651,183 Unverheirathete, d. h. der Betrag der Verheiratheten ist durchschnittlich 34,88 % oder etwas über ein Drittheil der Gesamtbevölkerung.

Betrachten wir nun dies Verhältniss in den einzelnen Ländern, so erhalten wir folgende Reihenfolge:

| Länder.         | nach der<br>Zählung von | Betrag der Verheiratheten. |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|
| 1 Frankreich    | 1851                    | 38,94 %                    |
| 2 Spanien       | 1857                    | 36,05 „                    |
| 3 Kirchenstaat  | 1853                    | 35,06 „                    |
| 4 Sachsen       | 1849                    | 34,97 „                    |
| 5 Sardinien     | 1828                    | 34,50 „                    |
| 6 England       | 1851                    | 33,32 „                    |
| 7 Dänemark      | 1850                    | 33,30 „                    |
| [Dän. Monarchie | 1855                    | 33,66 „]                   |
| 8 Preussen      | 1852                    | 33,09 „                    |
| 9 Schleswig     | 1855                    | 33,07 „                    |
| 10 Hannover     | 1852                    | 32,82 „                    |
| 11 Holstein     | 1855                    | 32,82 „                    |
| 12 Schweden     | 1855                    | 32,59 „                    |
| 13 Norwegen     | 1855                    | 32,21 „                    |
| 14 Württemberg  | 1846                    | 31,90 „                    |
| 15 Lauenburg    | 1855                    | 31,72 „                    |
| 16 Niederlande  | 1849                    | 30,58 „                    |
| 17 Belgien      | 1856                    | 30,51 „                    |
| 18 Schottland   | 1851                    | 28,82 „                    |
| 19 Bayern       | 1852                    | 28,64 „                    |

Es tritt hier deutlich der eben erwähnte Einfluss hervor. Die vier südlichen Staaten mit romanischer Bevölkerung haben, sehen wir vorläufig von Sachsen ab, eine sehr erheblich grössere Proportion der Verheiratheten, als die nördlichen mit vorwiegend germanischer Bevölkerung, was ohne Beachtung der erwähnten Verhältnisse um so mehr auffallen müsste, da in diesen durchweg römisch-katholischen Ländern bekanntlich der grösste Theil der Geistlichkeit in ehelosem Stande leben muss. Die ausnahmsweise hohe Proportion in Sachsen erklärt sich aus einem anderen Umstande, wovon noch nachher. Hier will ich erst noch bemerken, dass viel interessanter als das Verhältniss der Verheiratheten zur Gesamtbevölkerung das Verhältniss derselben zu den Erwachsenen allein ist, d. h. zu dem Theil der Bevölkerung, welcher nach Abzug der noch nicht heirathsfähigen Jugend zurückbleibt. Auch dieser Theil der Bevölkerung müsste nun, um ganz genau zu verfahren, für jede Bevölkerung besonders bestimmt werden. Da dazu jedoch die Volkszählungen nicht die erforderlichen Daten gewähren, so müssen wir uns mit einer allgemeinen approximativen Bestimmung begnügen, die übrigens auch für unsere Zwecke vollkommen hinreichend seyn und auch im ganz richtigen Verhältnisse zu dem Werthe der aus dieser Untersuchung überhaupt zu gewinnenden statistischen Ergebnisse stehen möchte.

Rechnen wir nun im Mittel für beide Geschlechter das Alter von 18 Jahren als dasjenige, vor welchem in Wirklichkeit nur sehr wenige Ehen geschlossen werden <sup>4</sup> und als die Grenze des sogen. heirathsfähigen Alters, vor welchem die Schliessung der Ehen in gebildeten Staaten überhaupt aus mehrfachen Gründen als eine zu frühzeitige anzusehen seyn möchte, so werden die Erwachsenen in diesem Sinne durchschnittlich in unseren Staaten fast genau fünf Achtel der Gesamtbevölkerung ausmachen. <sup>5</sup>

Darnach befinden sich unter 10,000 Erwachsenen Verheirathete:

|                   |      |                       |      |
|-------------------|------|-----------------------|------|
| 1 in Frankreich   | 6230 | 11 in Holstein        | 5251 |
| 2 „ Spanien       | 5768 | 12 „ Schweden         | 5214 |
| 3 im Kirchenstaat | 5610 | 13 „ Norwegen         | 5154 |
| 4 in Sachsen      | 5595 | 14 „ Württemberg      | 5104 |
| 5 „ Sardinien     | 5520 | 15 „ Lauenburg        | 5075 |
| 6 „ England       | 5331 | 16 „ den Niederlanden | 4893 |
| 7 „ Dänemark      | 5328 | 17 „ Belgien          | 4882 |
| 8 „ Preussen      | 5294 | 18 „ Schottland       | 4611 |
| 9 „ Schleswig     | 5291 | 19 „ Bayern           | 4582 |
| 10 „ Hannover     | 5251 | Durchschnitt          | 5581 |

Im Durchschnitt lebt also in unseren Staaten etwas über die Hälfte aller Erwachsenen in der Ehe. Unter den oben genannten Staaten erreicht dies Verhältniss nur in 4 nicht ganz die Hälfte, in den übrigen übersteigt es dieselbe und erreicht in Frankreich beinahe zwei Drittheile. — Sehr interessant wäre zur Vergleichung die Kenntniss dieses Verhältnisses in den Vereinigten Staaten. Merkwürdigerweise ist aber dort bei den Volkszählungen, die doch sonst so sehr ins Detail gehen, auf den Civilstand der Einwohner bis jetzt gar keine Rücksicht genommen. Auch in Canada ist dies Verhältniss bisher nicht ermittelt, wie denn auch in Gross-Britannien selbst erst bei der letzten Zählung darauf Rücksicht genommen worden ist.

Um nun das Verhältniss derjenigen Personen in unseren Staaten zu erfahren, welche dem Alter nach heirathsfähig, aber noch nicht zur Verheirathung gekommen sind, muss man zu der Zahl der Verheiratheten oder in stehender Ehe Lebenden noch die verheirathet Gewesenen zu zählen, d. h. die Verwitweten und Geschiedenen. Was nun zunächst das Verhältniss der Ersteren betrifft, so kommen in den Ländern, für welche wir das der Verheiratheten bereits kennen gelernt haben (mit Ausnahme von Preussen, wo merkwürdigerweise die Verwitweten nur einmal, nämlich 1816, und später nie wieder gezählt sind) im Durchschnitt auf eine Million Einwohner 63,549 Verwitwete; d. h. un-

gefähr 6,35 % oder ein Sechszehntel aller Einwohner waren Wittwer oder Wittwen. Betrachtet man die Erwachsenen allein, so waren unter diesen 10,17 % oder reichlich ein Zehntel solcher, die schon verheirathet gewesen und deren Ehen durch den Tod aufgelöst worden.

Den einzelnen Staaten nach aber kamen Verwitwete auf 10,000

|                                | unter der<br>Gesamtbevölkerung. | unter den<br>Erwachsenen allein. |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1 in Frankreich                | 705                             | 1128                             |
| 2 „ Spanien                    | 686                             | 1098                             |
| 3 „ Sardinien                  | 663                             | 1061                             |
| 4 „ den Niederlanden           | 633                             | 1013                             |
| 5 „ Schweden                   | 630                             | 1008                             |
| 6 im Kirchenstaat              | 617                             | 987                              |
| 7 in Hannover                  | 613                             | 981                              |
| 8 „ Schleswig                  | 613                             | 981                              |
| 9 „ Schottland                 | 601                             | 962                              |
| 10 „ Sachsen                   | 576                             | 922                              |
| 11 „ Holstein                  | 566                             | 906                              |
| 12 „ Belgien                   | 562                             | 899                              |
| 13 „ Dänemark                  | 557                             | 891                              |
| 14 „ England                   | 555                             | 888                              |
| 15 „ Norwegen                  | 527                             | 843                              |
| 16 „ Lauenburg                 | 522                             | 835                              |
| 17 „ Württemberg               | 521                             | 834                              |
| 18 „ Preussen <sup>6</sup>     | 520                             | 832                              |
| 19 „ Bayern                    | 467                             | 747                              |
| im Durchschnitt incl. Preussen | 625                             | 1000                             |

Ueber die Ursachen der merkwürdigen Abweichungen in der Reihenfolge der Länder in dieser Zusammenstellung von der nach dem Verhältniss der Verheiratheten will ich später noch sprechen, hier will ich nur erst, um annäherungsweise das Verhältniss derjenigen unter den Erwachsenen zu bestimmen, welche nicht zur Verheirathung gekommen, die folgende Zusammenstellung nach den bisher gefundenen Daten geben.

## Von 10,000 Erwachsenen.

|                       | sind verheirathet und<br>verheirathet gewesen. | kamen nicht<br>zur Verheirathung. |
|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 in Frankreich       | 7358                                           | 2642                              |
| 2 „ Spanien           | 6866                                           | 3134                              |
| 3 im Kirchenstaat     | 6597                                           | 3403                              |
| 4 in Sardinien        | 6581                                           | 3419                              |
| 5 „ Sachsen           | 6517                                           | 3483                              |
| 6 „ Schleswig         | 6272                                           | 3728                              |
| 7 „ Hannover          | 6232                                           | 3768                              |
| 8 „ Schweden          | 6222                                           | 3778                              |
| 9 „ England           | 6219                                           | 3781                              |
| 10 „ Dänemark         | 6219                                           | 3781                              |
| 11 „ Holstein         | 6157                                           | 3843                              |
| 12 „ Preussen         | 6126                                           | 3874                              |
| 13 „ Norwegen         | 5997                                           | 4003                              |
| 14 „ Württemberg      | 5938                                           | 4062                              |
| 15 „ Lauenburg        | 5910                                           | 4190                              |
| 16 „ den Niederlanden | 5906                                           | 4094                              |
| 17 „ Belgien          | 5781                                           | 4219                              |
| 18 „ Schottland       | 5573                                           | 4427                              |
| 19 „ Bayern           | 5329                                           | 4671                              |
| im Durchschnitt       | 6598                                           | 3401                              |

Endlich müsste, um das Verhältniss der noch nicht zur Verheirathung gekommenen Erwachsenen genau zu erhalten, auch noch die Zahl der Geschiedenen zu den verheirathet Gewesenen zugerechnet werden. Ueber die Zahl der Geschiedenen haben wir jedoch, so interessant ihre Kenntniss auch für die Sittenstatistik ist, bis jetzt nur noch für sehr wenige Länder bestimmte Daten. 7 Diesen zufolge kamen Geschiedene

|                       | auf 10,000 Einw. | auf 10,000 Erwachsene. |
|-----------------------|------------------|------------------------|
| in Sachsen            | 26               | 42                     |
| „ Dänemark            | 34               | 54                     |
| „ Schleswig           | 12               | 19                     |
| „ Holstein u. Lauenb. | 12               | 19                     |



|                 |    |    |
|-----------------|----|----|
| in Bayern       | 11 | 18 |
| „ Braunschweig  | 9  | 14 |
| „ Württemberg   | 13 | 21 |
| im Durchschnitt | 18 | 29 |

Das Verhältniss der Geschiedenen macht also im Durchschnitt nicht einmal  $\frac{1}{3} \%$  unter den Erwachsenen aus und steigt nur in einem der angeführten Länder etwas über  $\frac{1}{2} \%$ . Es kann demnach dies Verhältniss bei der Bestimmung des Theils unter den Erwachsenen, der überhaupt nicht zur Verheirathung kommt, womit wir uns noch bei der Betrachtung der Heirathsfrequenz zu beschäftigen haben, füglich vernachlässigt werden und darf demnach die obige Zusammenstellung als eine nahe zutreffende vergleichende Darstellung des Verhältnisses der ledig gebliebenen Heirathsfähigen in den aufgeführten Ländern angesehen werden.

Wir sehen daraus, dass dies Verhältniss ziemlich abweichend ist, indem es von nahe  $\frac{1}{4}$  in Frankreich auf fast  $\frac{1}{2}$  in Bayern steigt.

Dass nun, obgleich der Satz, dass die Proportion des nicht zur Verheirathung gekommenen Theils unter den Erwachsenen einer Bevölkerung in umgekehrtem Verhältniss zu ihrer allgemeinen Prosperität stehe, im Allgemeinen gewiss richtig ist, dennoch diese Proportion bei Vergleichung der relativen Prosperität der verschiedenen Bevölkerungen nicht als zuverlässiger Maassstab dienen kann, zeigt die mitgetheilte Rangordnung der verschiedenen Länder nach dieser Proportion wohl auf das Deutlichste. Ich habe auch schon auf einen Umstand aufmerksam gemacht, der zur Vorsicht in dem Gebrauche dieser Proportion auffordert, nämlich auf den Einfluss, den klimatische und andere mit der allgemeinen Prosperität einer Bevölkerung nicht in unmittelbarem Causalnexus stehende Verhältnisse auf die Zahl der Verheirathungen ausüben. Diesen Einfluss sehen wir in unserer Zusammenstellung denn auch deutlich hervortreten. Die vier südeuropäischen Länder mit ihrer romanischen Bevölkerung

nehmen in unserer Liste den ersten Rang ein, ohne Zweifel weil dort im Allgemeinen die Gründung eines eigenen Hauswesens leichter ist oder auch leichter genommen wird und deshalb auch im Durchschnitt früher geheirathet werden kann, als in den anderen Ländern. Solcher in statistischer Beziehung mehr zufälliger Factoren giebt es aber für dieses Verhältniss, ebenso wie bei dem Geburten-Verhältniss offenbar noch mehrere. Auf einen von ihnen macht uns die Stellung von Sachsen aufmerksam, welches den drei südeuropäischen Ländern fast ganz gleich steht, dagegen durch einen grossen Zwischenraum von den nächsten klimatisch und ethnographisch verwandten Ländern getrennt ist. Ohne Zweifel ist es hier wieder die Natur der vorwiegenden Arbeit der Bevölkerung, welche Sachsen eine mehr exceptionelle Stellung giebt, die wir bei diesem hochindustriellen Lande schon in mehrfacher Beziehung kennen gelernt haben. Die Bevölkerung Sachsens verhält sich auch hier wieder den anderen Ländern gegenüber fast wie eine städtische, d. h. überwiegend industrielle, zu einer ländlichen, überwiegend ackerbauenden, bei welcher ersteren durch die vorherrschende Arbeit das frühe, ja selbst das zu frühe Heirathen so sehr befördert wird, wie wir dies auch bei der Darstellung des mittleren Alters der Heirathenden sehen werden. Dadurch wird natürlich das Verhältniss der Verheiratheten unter der Bevölkerung erhöht, ebenso wie dies der Fall ist mit der Geburten-Proportion, ohne dass damit zugleich eine grössere Prosperität angezeigt wird. Vergl. I. S. 174, 245. <sup>8</sup> — Einen anderen Einfluss der Art der Arbeit bei einer Bevölkerung auf die Proportion der nicht zur Verheirathung gekommenen Erwachsenen erkennen wir auch noch bei einer genaueren Betrachtung der Proportion der Verwittweten.

Ich habe schon vorhin auf die merkwürdige Abweichung in der Reihenfolge der Länder nach der Proportion der Verheiratheten, d. h. der in stehender Ehe Lebenden, und nach derjenigen der Verwittweten, d. h. derjenigen verheirathet Ge-

wesenen, deren Ehe durch den Tod des einen der beiden Ehegatten aufgelöst worden, aufmerksam gemacht. Von vorneherein war im Allgemeinen Uebereinstimmung zu erwarten, da der Wahrscheinlichkeit nach die Zahl der Verwittweten unter einer Bevölkerung in demselben Maasse grösser seyn sollte, wie wegen früheren und leichteren Heirathens diejenige der Verheiratheten unter einer Bevölkerung grösser ist, weil mit dem grösseren Verhältniss der Verheiratheten auch die Wahrscheinlichkeit der Auflösung der Ehen durch den Tod eines der beiden Ehegatten in gleichem Verhältniss steigen sollte. Es geht nun aber aus den oben gefundenen Abweichungen hervor, dass für das Verhältniss der Verwittweten zur Bevölkerung noch andere Factoren bestimmend sind und da ist es denn nicht ohne Interesse, diese genauer kennen zu lernen. Dazu kann nun die Vergleichung des Verhältnisses der Verwittweten der beiden Geschlechter dienen, wie sie sich aus der folgenden Zusammenstellung ergibt.

Auf 10,000 Einwohner kommen

|                      | Wittwer. | Wittwen. | auf 100 Wittwer<br>kommen Wittwen |
|----------------------|----------|----------|-----------------------------------|
| 1 in Spanien         | 236      | 450      | 191                               |
| 2 „ Frankreich       | 234      | 471      | 201                               |
| 3 „ Sardinien        | 210      | 452      | 215                               |
| 4 „ den Niederlanden | 203      | 430      | 212                               |
| 5 „ Belgien          | 199      | 363      | 182                               |
| 6 im Kirchenstaat    | 191      | 426      | 223                               |
| 7 in Schleswig       | 191      | 422      | 221                               |
| 8 „ Württemberg      | 191      | 330      | 173                               |
| 9 „ Hannover         | 189      | 424      | 224                               |
| 10 „ England         | 186      | 369      | 193                               |
| 11 „ Holstein        | 183      | 383      | 209                               |
| 12 „ Schweden        | 172      | 458      | 266                               |
| 13 „ Bayern          | 172      | 295      | 172                               |
| 14 „ Sachsen         | 165      | 411      | 249                               |
| 15 „ Lauenburg       | 165      | 357      | 216                               |

|                  |     |     |     |
|------------------|-----|-----|-----|
| 16 in Schottland | 162 | 439 | 271 |
| 17 „ Norwegen    | 158 | 369 | 234 |
| 18 „ Dänemark    | 154 | 403 | 262 |
| 19 „ Preussen    | 150 | 369 | 246 |
| im Durchschnitt  | 204 | 421 | 206 |

Zuerst ist hier zu bemerken, dass im Durchschnitt die Zahl der Wittwen die der Wittwer um ungefähr das Doppelte übertrifft. Dies grosse Uebergewicht der Wittwen hat gewiss darin seinen Grund, dass einmal, weil der Mann der ältere der beiden Ehegatten zu seyn pflegt, er deshalb auch eher durch den Tod abgerufen wird, folglich mehr Frauen als Männer verwittwet werden, und zweitens, dass auch allgemein mehr Wittwer sich wieder verheirathen als Wittwen. Werfen wir nun einen Blick auf die einzelnen Länder, so finden wir überall die Zahl der Wittwen die der Wittwer bedeutend übertreffend, indess kommt in diesem Verhältniss doch ein bedeutender Unterschied vor, denn während in einzelnen Ländern die Zahl der Wittwen nicht das Doppelte der Wittwer erreicht, übersteigt sie in anderen Ländern das Mittel sehr erheblich. Ordnen wir nach diesem Verhältniss die Länder, so erhalten wir die folgende Reihe. Auf 100 Wittwer kommen Wittwen

|                   |     |                      |     |
|-------------------|-----|----------------------|-----|
| 1 in Schottland   | 271 | 11 in Sardinien      | 215 |
| 2 „ Schweden      | 266 | 12 „ d. Niederlanden | 212 |
| 3 „ Dänemark      | 262 | 13 „ Holstein        | 209 |
| 4 „ Sachsen       | 249 | 14 „ Frankreich      | 201 |
| 5 „ Preussen      | 246 | 15 „ England         | 193 |
| 6 „ Norwegen      | 234 | 16 „ Spanien         | 191 |
| 7 „ Hannover      | 224 | 17 „ Belgien         | 182 |
| 8 im Kirchenstaat | 223 | 18 „ Württemberg     | 173 |
| 9 in Schleswig    | 221 | 19 „ Bayern          | 172 |
| 10 „ Lauenburg    | 216 | Durchschnitt         | 206 |

Man könnte nun geneigt seyn, die sich hier zeigenden Differenzen in dem Verhältniss der Wittwer zu den Wittwen daraus zu erklären, dass in dem einen Lande mehr Wittwer

sich wieder verheirathen, als in dem andern, und wird auch zugegeben werden müssen, dass dies auf das Verhältniss von Einfluss ist. Indess möchte es doch gewiss nicht zufällig seyn, dass an der Spitze der Reihe gerade die Länder stehen, in welchen ein grosser Theil der männlichen Bevölkerung in Gewerben beschäftigt ist, in denen viele in der Blüthe der Jahre zu verunglücken pflegen, namentlich in der Seefahrt, und dass der Schluss der Reihe von ganz binnenländischen Staaten gemacht wird, deren Bevölkerung also natürlich an jenen gefährlichen Gewerben gar nicht Theil nimmt, und darnach wird man gewiss nicht irren, wenn man die Art des Berufes der männlichen Bevölkerung und den dadurch bewirkten Einfluss auf die Mortalität ebenfalls als einen nicht unerheblichen Factor für das Verhältniss der Wittwen zu den Wittvern bezeichnet. Allerdings tritt dieser Factor in unserer Zusammenstellung keineswegs überall deutlich hervor, sein Einfluss verbirgt sich mehr oder weniger neben dem des andern, der grösseren oder geringeren Häufigkeit der Wiederverheirathung verwittweter Männer und auch wohl verwittweter Frauen, worüber noch später einige Daten beizubringen sind; allein, dass die Art des Berufes oder der Arbeit wirklich auch erheblichen Einfluss habe, ist gewiss nicht zu leugnen, und da nun wiederum dies Verhältniss auf die Proportion der Unverheiratheten zu den Verheiratheten bei einer Bevölkerung von Einfluss ist, indem nämlich die in besonders gefährlichen Gewerben durch frühzeitigen Tod hingerafften Männer, die also zur Verheirathung gekommen waren, bei der Berechnung der nicht zur Verheirathung Kommenden, sofern sie sich immer nur auf Volkszählungen stützt, nicht mit in Rechnung gebracht werden können, so ist auch aus diesem Grunde die Proportion der Verheiratheten nicht geeignet, einen sicheren Maassstab für die relative Prosperität der hier mit einander verglichenen Bevölkerungen abzugeben. Wir sehen auch hier wieder, wie bei dem Geburten-Verhältniss, wenn auch in geringerem

Grade, eine Abhängigkeit von der Natur der Arbeit einer Bevölkerung, welche an sich für die Prosperität der Bevölkerung nicht maassgebend ist, und da überdies das Verhältniss der Verheiratheten, wie wir gesehen haben, noch von anderen mit der Prosperität der Bevölkerung nicht in unmittelbarem Zusammenhange stehenden Factoren abhängig ist, so darf man der Proportion der Verheiratheten zu den Unverheiratheten eben so wie der Geburtsziffer statistisch nur einen untergeordneten Werth beilegen.

Wichtiger dagegen erscheint die Verfolgung dieses Verhältnisses während einer grösseren Periode zur Beurtheilung der allgemeinen Zustände einer und derselben Bevölkerung, indem hier wohl angenommen werden darf, dass im Allgemeinen eine Zunahme der Proportion des zur Verheirathung gekommenen Theils einen Fortschritt, eine Abnahme einen Rückschritt in der allgemeinen Prosperität anzeigt. Zu solcher Vergleichung stehen uns aber nur noch wenige zuverlässige Beobachtungen zu Gebote und müssen wir uns hier mit der Anführung folgender Daten allein über das Verhältniss der Verheiratheten zur Gesamtbevölkerung begnügen.

Auf 10,000 Einwohner kamen Verheirathete: <sup>9</sup>

| in Preussen. | in Frank-<br>reich. | in Schweden. |           | in Norwe-<br>gen. | in Sachsen. |
|--------------|---------------------|--------------|-----------|-------------------|-------------|
| 1816 3509    | 1806 3584           | 1751 3641    | 1820 3522 | 1769 3760         | 1834 3552   |
| 1825 3533    | 1821 3680           | 1760 3632    | 1825 3552 | 1801 3470         | 1837 3525   |
| 1831 3390    | 1831 3706           | 1769 3659    | 1830 3465 | 1823 3450         | 1840 3505   |
| 1837 3346    | 1836 3699           | 1773 3561    | 1835 3387 | 1835 3231         | 1843 3509   |
| 1843 3318    | 1841 3781           | 1780 3684    | 1840 3295 | 1845 3142         | 1846 3506   |
| 1849 3289    | 1846 3860           | 1795 3627    | 1845 3270 | 1855 3221         | 1849 3498   |
| 1852 3309    | 1851 3894           | 1800 3604    | 1850 3265 |                   |             |
|              |                     | 1810 3564    | 1855 3259 |                   |             |
|              |                     | 1815 3544    |           |                   |             |

Im Allgemeinen hat also das Verhältniss abgenommen, nur bei Frankreich sehen wir eine erhebliche, regelmässige Zunahme, was neben den sonstigen Zeichen für einen verhältnissmässig bedeutenden Fortschritt dieses Landes in neue-

rer Zeit, auf die wir schon wiederholt bei unseren Untersuchungen geführt wurden, sehr beachtenswerth erscheint.

Das bisher erörterte Verhältniss der Verheiratheten unter einer Bevölkerung wird durch zwei Factoren bestimmt, durch die Zahl der neu geschlossenen Ehen und diejenige der durch den Tod aufgelösten Ehen. Beide Verhältnisse sind statistisch von Wichtigkeit. Ehe ich jedoch zu ihrer näheren Darlegung übergehe, will ich doch noch einige Daten über das schon erwähnte Verhältniss der Wiederverheirathung von Verwitweten nachtragen.

Nach den darüber vorhandenen zuverlässigeren Daten <sup>10</sup> befinden sich in den von uns betrachteten Ländern durchschnittlich unter 10,000 Heirathenden 1076 Verwitwete (mit Oesterreich 1343) und zwar unter 10,000 Männern 1360 Wittwer (mit Oesterreich 1648) und unter den Frauenzimmern 792 Wittwen (mit Oesterreich 1037). Gegen 10,000 Wittwer, die sich wieder verheirathen, gehen nur 5822 Wittwen eine Ehe wieder ein (mit Oesterreich 6292), und vergleicht man diese mit der Zahl der unter der Gesamtbevölkerung überhaupt vorkommenden Verwitweten, so kommen auf 10,000 Wittwer 514, auf 10,000 Wittwen aber nur 146 Wiederverheirathungen.

In den einzelnen Ländern waren diese Verhältnisse folgende:

(Siehe die Tabelle auf S. 231.)

Schliessen wir zunächst Oesterreich von der Betrachtung aus, welches so grosse Abweichung zeigt, dass sie an der Zuverlässigkeit der Beobachtungen Zweifel erregt, so muss zuerst doch die grosse Gleichmässigkeit überraschen, welche bei aller Verschiedenheit im Einzelnen doch im Ganzen sich überall in diesen Verhältnissen zeigt, die so allein von dem freien Willen des Menschen abhängig erscheinen. Wir wollen diese Seite der Betrachtung, die uns später noch speciell beschäftigen wird, hier jedoch nicht weiter verfolgen, sondern nur die Unterschiede zwischen den verschiedenen Län-

| Länder.        | Gegen<br>10,000<br>Wittwer<br>verheiratheten<br>sich<br>wieder<br>Wittwen | Unter<br>10,000<br>Heirathenden<br>sind Ver-<br>wittwete | Unter 10,000<br>heirathenden |                            | Es verheiratheten<br>sich überhaupt |                          |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
|                |                                                                           |                                                          | Männern<br>waren<br>Wittwer  | Frauen<br>waren<br>Wittwen | von<br>10,000<br>Wittwern           | von<br>10,000<br>Wittwen |
| in Dänemark    | 7371                                                                      | 1218                                                     | 1403                         | 1034                       | 780                                 | 220                      |
| „ England      | 6587                                                                      | 1147                                                     | 1384                         | 911                        | 655                                 | 218                      |
| „ Holstein     | 6568                                                                      | 1254                                                     | 1513                         | 994                        | 687                                 | 199                      |
| „ Norwegen     | 6404                                                                      | 931                                                      | 1135                         | 727                        | 542                                 | 149                      |
| „ Schweden     | 6124                                                                      | 870                                                      | 1079                         | 661                        | 449                                 | 103                      |
| „ d. Nederl.   | 5797                                                                      | 1265                                                     | 1602                         | 929                        | 662                                 | 181                      |
| „ Schleswig    | 5694                                                                      | 1153                                                     | 1469                         | 840                        | 571                                 | 147                      |
| „ Frankreich   | 5579                                                                      | 992                                                      | 1274                         | 711                        | 423                                 | 117                      |
| „ Belgien      | 5442                                                                      | 1091                                                     | 1413                         | 769                        | 481                                 | 141                      |
| „ Sachsen      | 5068                                                                      | 1131                                                     | 1501                         | 761                        | 723                                 | 148                      |
| „ Bayern       | 5037                                                                      | 1224                                                     | 1628                         | 820                        | 580                                 | 170                      |
| „ Sardinien    | 4713                                                                      | 1278                                                     | 1737                         | 819                        | 601                                 | 132                      |
| im Durchsch.   | 5822                                                                      | 1076                                                     | 1360                         | 792                        | 514                                 | 146                      |
| in Oesterreich | 6885                                                                      | 1901                                                     | 2252                         | 1551                       | —                                   | —                        |

dern hervorheben. Betrachten wir zunächst das Verhältniss der sich wieder verheirathenden Wittwer und Wittwen, was uns hier besonders interessirt, so finden wir 5 Länder, in welchen das Verhältniss der sich wieder verheirathenden Frauen zu den Männern unter den Verwittweten grösser ist, als das Durchschnittsverhältniss, nämlich in Dänemark, England, Holstein, Norwegen und Schweden. Schliessen wir Holstein aus, wo das abnorme Verhältniss der weiblichen zur männlichen Bevölkerung (s. S. 172) wohl von Einfluss ist; so bleiben uns 4 Länder übrig, und da ist es doch sehr merkwürdig, dass unter diesen drei sind, welche sich durch das hohe Verhältniss der Wittwen zu den Wittwern in der Gesamtbevölkerung auszeichnen, nämlich Schweden, Dänemark und Norwegen. Das bestätigt denn vollkommen, was wir vorher über die Ursache dieser verhältnissmässig sehr grossen Zahl von Wittwen in diesen Ländern gesagt haben, nämlich dass sie nicht dadurch verursacht wird, dass daselbst mehr Wittwer sich wieder verheirathen, als in anderen Län-



dern, im Gegentheil heirathen hier gerade mehr Wittwen wieder, sondern dadurch, dass in diesen Ländern eine ungewöhnlich grosse Zahl von Ehen frühzeitig aufgelöst wird durch den Tod des Mannes in einem gefährvollen Berufe und dass mithin die Natur der mehr oder minder vorwiegenden Arbeit auf das Verhältniss der Verheiratheten einen nicht unerheblichen Einfluss ausübt. Dass aber in den genannten Ländern verhältnissmässig viele Wittwen zur Wiederverheirathung kommen, während in diesen nämlichen Ländern das Verhältniss der Wiederverheirathungen überhaupt geringer ist, als in den südlichen, rührt ohne Zweifel wohl daher, dass hier durch den Tod der Männer in ihrem Berufe eine sehr grosse Anzahl Frauen schon in jüngeren Jahren verwittwet wird.

Was nun das Verhältniss der Zahl der aufgelösten zu der der neu geschlossenen Ehen betrifft, so müssen wir uns darüber mit der folgenden Zusammenstellung begnügen. 11

(Siehe die nebenstehende Tabelle.)

Um vergleichbare Zahlen zu erhalten, habe ich nur das Verhältniss der neuen Ehen zu den durch den Tod aufgelösten berechnet. Zieht man für die Länder, in welchen darüber Daten vorhanden sind, die durch Scheidung aufgelösten Ehen mit in die Rechnung, so wird dadurch die Zahl der aufgelösten Ehen erhöht in den Niederlanden um 5, in Belgien um 1, in Schweden um 6 und in Sachsen um 33 pr. Mille und kommen danach auf 1000 aufgelöste Ehen neue Ehen:

|                     |      |             |      |
|---------------------|------|-------------|------|
| in den Niederlanden | 1443 | in Schweden | 1260 |
| „ Belgien           | 1170 | „ Sachsen   | 1274 |

Nach diesen Ergebnissen, aus denen auch hervorgeht, dass im Durchschnitt die Ehescheidungen auf die Zahl der getrennten Ehen überhaupt glücklicherweise nur noch einen sehr geringen Einfluss ausüben, kann man wohl als feststehend annehmen, dass überall bei grösseren Bevölkerungen, wenn man den Durchschnitt einer grösseren Anzahl von

Im Durchschnitt betrug jährlich in

|                              | die Zahl der getrennten Ehen |                    |           |          | durch Scheidung. | Zusammen. | Zahl der durch den Tod aufgelösten Ehen. | Auf 1000 durch den Tod aufgelöste Ehen kommen neue |
|------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------|----------|------------------|-----------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                              | durch Tod des Mannes         | durch Tod der Frau |           |          |                  |           |                                          |                                                    |
| den Niederlanden von 1850—54 | 9,277,8                      | 8,374,2            | 94,8      | 17,746,8 | 25,605,2         | 1454      |                                          |                                                    |
| Dänemark                     | 1845—54                      | 4,656,0            | 3,657,6   | —        | 8,313,6          | 12,066,5  | 1451                                     |                                                    |
| Sachsen                      | 1840—49                      | 11,484,6           |           | 377,5    | 11,862,1         | 15,113,0  | 1316                                     |                                                    |
| Holstein                     | 1845—54                      | 1,664,5            | 1,428,3   | —        | 3,092,8          | 4,024,0   | 1301                                     |                                                    |
| Schleswig                    | 1845—54                      | 1,223,6            | 1,050,5   | —        | 2,274,1          | 2,940,2   | 1293                                     |                                                    |
| Schweden                     | 1846—55                      | 20,040,6           |           | 115,0    | 20,155,6         | 25,406,0  | 1268                                     |                                                    |
| Frankreich                   | 1844—53                      | 123,525,0          | 108,183,4 | —        | 231,708,4        | 280,006,0 | 1208                                     |                                                    |
| Belgien                      | 1847—56                      | 13,986,4           | 12,101,2  | 30,0     | 26,117,6         | 30,564,1  | 1172                                     |                                                    |
| Sardinien                    | 1828—37                      | 12,937,0           | 13,151,4  | —        | 26,088,4         | 29,994,1  | 1150                                     |                                                    |

Jahren nimmt, die Zahl der neu geschlossenen Ehen die der sowohl durch den Tod wie durch Scheidung getrennten übersteigt. Auch ist dies in der Regel alljährlich der Fall. Aus-

nahmen machen für ganze Bevölkerungen nur Jahre grosser Calamität, wie die der Theuerung und der Epidemien, und ebenso finden sich Ausnahmen, wenn man die Bevölkerungen kleinerer Gebiete für sich betrachtet, wie z. B. die einzelner Städte, in denen überhaupt in dem Verhältnisse der Zahl der neuen Ehen zu den getrennten die grössten Schwankungen vorkommen.

Als Beispiel hierfür kann die folgende Uebersicht dieser Verhältnisse in der Dänischen Monarchie während der 10 Jahre von 1845 bis 1854 dienen. <sup>12</sup>

Auf 1000 durch den Tod gelöste Ehen kamen neue Ehen

| Im Jahre     | im Königreich. |         |            |            | in Schleswig. |            |            | in Holstein. |            |            | Alle 3 Landesth. |
|--------------|----------------|---------|------------|------------|---------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------------|
|              | Kopenhagen.    | Städte. | Landdistr. | Im Ganzen. | Städte.       | Landdistr. | Im Ganzen. | Städte.      | Landdistr. | Im Ganzen. |                  |
| 1845         | 1853           | 1434    | 1416       | 1458       | 1309          | 1311       | 1310       | 1587         | 1319       | 1363       | 1412             |
| 1846         | 1612           | 1363    | 1352       | 1378       | 1276          | 1197       | 1209       | 1471         | 1307       | 1337       | 1339             |
| 1847         | 1489           | 1378    | 1264       | 1296       | 1062          | 1042       | 1045       | 1282         | 1100       | 1130       | 1214             |
| 1848         | 1505           | 1682    | 1207       | 1281       | 950           | 1060       | 1041       | 1078         | 1090       | 1087       | 1193             |
| 1849         | 1168           | 1401    | 1275       | 1276       | 1104          | 1081       | 1085       | 1261         | 1123       | 1148       | 1216             |
| 1850         | 1717           | 1632    | 1312       | 1385       | 1005          | 1192       | 1160       | 859          | 1115       | 1051       | 1266             |
| 1851         | 1969           | 1961    | 1839       | 1863       | 1534          | 1415       | 1435       | 1799         | 1584       | 1626       | 1732             |
| 1852         | 1707           | 1904    | 1747       | 1759       | 1926          | 1717       | 1751       | 1886         | 1631       | 1680       | 1740             |
| 1853         | 699            | 1197    | 1461       | 1279       | 1438          | 1490       | 1481       | 1286         | 1402       | 1377       | 1327             |
| 1854         | 2402           | 1964    | 1525       | 1646       | 1731          | 1471       | 1520       | 1283         | 1274       | 1276       | 1539             |
| Durchschnitt | 1448           | 1565    | 1436       | 1451       | 1318          | 1288       | 1293       | 1350         | 1289       | 1301       | 1391             |

Wir sehen hier dreimal die Zahl der neu geschlossenen Ehen hinter der durch den Tod getrennten zurückbleiben, am meisten in dem Cholerajahre 1853 in Kopenhagen, in welchem auch das Verhältniss in den übrigen Landestheilen ein schwaches ist, dann in den Schleswig'schen Städten i. J. 1848 und endlich in den Holstein'schen Städten i. J. 1850: In den beiden letzten Jahren wirkte der Krieg und zum Theil auch wieder die Cholera ungünstig. Nach dem Jahre 1850 steigt in allen Landestheilen der Ueberschuss der

neu geschlossenen Ehen wieder sehr bedeutend und erreicht im Königreiche sein Maximum gleich i. J. 1851, in den Herzogthümern aber erst ein Jahr später. In Kopenhagen steigt das Verhältniss von 699 : 1000 unmittelbar das Jahr darauf auf 2402 : 1000, was die allgemeine Erfahrung bestätigt, dass auf ein durch Epidemien bewirktes grosses Fallen der Zahl der neuen Heirathen nach dem Aufhören der Calamität eine ausserordentliche Zunahme derselben eintritt. Es rührt dies daher, dass während der Zeit von Epidemien wie von Theuerung einmal viele Heirathen aufgeschoben und ausserdem ungewöhnlich viele Ehen durch den Tod frühzeitig getrennt werden und deshalb nach dem Aufhören jener Nothstände nicht allein die aufgeschobenen Ehen geschlossen werden, sondern auch ungewöhnlich viele Wiederverheirathungen von Verwitweten stattzufinden pflegen. Dafür noch ein Paar Beispiele in der folgenden Uebersicht.

Auf 1000 durch den Tod getrennte Ehen kamen nach den in Anmerkung 11 mitgetheilten Daten neu geschlossene Ehen :

| im Jahre in Belgien. |      | im Jahre in Frankreich. |      | im Jahre in Sachsen. |      |
|----------------------|------|-------------------------|------|----------------------|------|
| 1847                 | 747  | 1844                    | 1317 | 1840                 | 1333 |
| 1848                 | 1016 | 1845                    | 1368 | 1841                 | 1347 |
| 1849                 | 977  | 1846                    | 1223 | 1842                 | 1331 |
| 1850                 | 1500 | 1847                    | 1019 | 1843                 | 1191 |
| 1851                 | 1852 | 1848                    | 1227 | 1844                 | 1424 |
| 1852                 | 1367 | 1849                    | 982  | 1845                 | 1400 |
| 1853                 | 1230 | 1850                    | 1342 | 1846                 | 1379 |
| 1854                 | 1177 | 1851                    | 1277 | 1847                 | 1126 |
| 1855                 | 1109 | 1852                    | 1217 | 1848                 | 1304 |
| 1856                 | 1438 | 1853                    | 1209 | 1849                 | 1360 |
| Durchschn. 1172      |      | Durchschnitt 1208       |      | Durchschn. 1316      |      |

Wir wollen hier nur auf das Jahr 1847 aufmerksam machen, welches für sämmtliche drei Länder nach dem Misswachs von 1846 ein Jahr ungewöhnlicher Theuerung war. In allen drei Ländern zeichnet sich dieses Jahr durch das

ausserordentliche Sinken des Verhältnisses aus, in Belgien und Sachsen erreicht es in diesem Jahre seinen niedrigsten Standpunkt während der ganzen zehnjährigen Periode, während in Frankreich freilich 1849 noch ein tieferes Sinken eintritt, welches vornehmlich in den Verheerungen und dem Schrecken, den die Choleraepidemie dieses Jahrs hervorbrachte, welche auch in Belgien ein grosses Sinken des Verhältnisses zur Folge hatte, seinen Grund hat, zum Theil aber auch wohl durch die Nachwirkungen der politischen Stürme von 1848 zu erklären ist. Die obige Zusammenstellung zeigt auch, wie regelmässig nach einem ungewöhnlich tiefen Sinken ein ausserordentlich hohes Steigen einzutreten pflegt. Dies ist aber entweder ein plötzliches oder ein mehr langsames, je nachdem die Ursache, welche das Sinken bewirkt hat, eine bald ganz vorübergehende oder eine noch längere Zeit nachwirkende ist; ersterer Art pflegen mehr plötzlich eintretende Epidemien, wie z. B. die Cholera, zu seyn, letzterer Art mehr die in Folge von Misswachs und politischen Stürmen eintretenden Nothstände.

Das Verhältniss der neu geschlossenen Ehen zu den aufgelösten Ehen, welches man auch die relative Heirathsfrequenz genannt hat <sup>13</sup>, kann nur da das Verhältniss der Verheiratheten unter einer Bevölkerung bestimmen, wo die Bevölkerung eine stationäre ist. Wo eine Zunahme der Bevölkerung stattfindet, wird bei gleichbleibender relativer Heirathsfrequenz das Verhältniss der Verheiratheten, was doch statistisch von grosser Bedeutung ist, sinken. Es ist deshalb zur Ergänzung unserer Betrachtung noch nöthig, die Zahl der neu geschlossenen Ehen auch mit der Zahl der gleichzeitigen Bevölkerung zu vergleichen, woraus sich die absolute Heirathsfrequenz ergibt.

Aus denselben Gründen, welche es als ein positives Zeichen der Prosperität erscheinen lassen, wenn bei einer Bevölkerung die Proportion der Erwachsenen, welche nicht zur Verheirathung gekommen, eine kleine ist, muss es auch

als ein günstiges Zeugniß angesehen werden, wenn die Zahl der neuen Ehen im Verhältniss zur Gesamtbevölkerung, oder die absolute Heirathsfrequenz, die wir kurzweg fortan Heirathsfrequenz nennen wollen, eine hohe ist. „Die Zahl der in einer Periode geschlossenen Ehen, sagt v. Hermann, drückt die Hoffnung aus, welche zu dieser Zeit in Bezug auf das ökonomische Gedeihen einer Familie im Lande besteht“. <sup>14</sup> Das ist unzweifelhaft richtig, doch ist dabei zu bedenken, dass Hoffnung hier nicht im Sinne der mathematischen Wahrscheinlichkeit zu nehmen ist und dass solche Hoffnungen auch leichtsinnige seyn können. Im Ganzen freilich wird sich die Zahl der Trauungen vornehmlich nach der grösseren oder geringeren Leichtigkeit richten, mit welcher die zum Unterhalt einer Familie nothwendigen Substanzmittel erworben werden können, und demzufolge zeigt ein grosses Verhältniss der jährlichen Trauungen einen günstigen volkswirtschaftlichen Zustand des Staates an. Allein im Einzelnen betrachtet kann auch die Zunahme der Trauungen eine Folge des Leichtsinns seyn, mit dem neue Familien ohne hinlänglichen, sicheren Erwerb gegründet werden. Und dies ist in der That häufig der Fall in grossen Städten und in Fabrikgegenden, wo die Gesetze nicht dagegen wirken. Daher denn auch das Verhältniss der Trauungen zur Bevölkerung in den grossen Städten und in Fabrikdistricten bei weitem grösser zu seyn pflegt, als auf dem Lande unter einer ackerbautreibenden Bevölkerung, ohne dass darum in den ersteren im Allgemeinen ein grösserer Wohlstand herrschte. Hievon jedoch selbst abgesehen, indem dieser Einfluss durch leichtsinniges Heirathen auf das Ganze doch nicht sehr erheblich seyn möchte, hängt auch von dem Verhältniss der Trauungen zur Gesamtbevölkerung nicht allein und geradezu das Verhältniss der stehenden Ehen zur Gesamtbevölkerung ab. Mit anderen Worten, man kann aus der Proportion der Trauungen und aus deren Steigen oder Fallen nicht geradezu schliessen auf die Proportion der stehenden

Ehen und ihr Steigen oder Fallen, und dass die Proportion der stehenden Ehen eine grosse sey, ist doch eben das, was am meisten erwünscht ist, nicht dass viele Hochzeiten gefeiert werden. Das Verhältniss der stehenden Ehen zur Gesamtbevölkerung hängt nämlich ausser von der Proportion der Trauungen auch noch wesentlich ab von der mittleren Dauer der ehelichen Verbindungen, in welcher, wie wir noch sehen werden, zwischen den verschiedenen Bevölkerungen nicht unerhebliche Unterschiede stattfinden. Wo die ehelichen Verbindungen durchschnittlich länger dauern, bedarf es weniger Trauungen, um bei einer Bevölkerung die Proportion der stehenden Ehen constant zu erhalten oder zu steigern, als da, wo die Ehen durchschnittlich früher aufgelöst werden. Die mittlere Dauer der Ehen hängt aber auch wesentlich einmal von dem Umstande ab, ob die Verhältnisse des Erwerbes dem grösseren Theile des Volks das Eingehen der Ehen schon in jüngeren Jahren gestatten oder ob in der Regel die Mehrzahl des Volks erst später durch den Erwerb die Mittel zur Gründung eigener Haushaltungen erhält — wobei auch wieder klimatische und ethnographische Unterschiede in Betracht kommen können. Da, wo in der Regel früher geheirathet wird, wird dadurch auch die mittlere Dauer der Ehen eine längere. Ausserdem hängt aber zweitens die mittlere Dauer der Ehen mit der wahren mittleren Lebensdauer oder der Vitalität einer Bevölkerung zusammen; wo diese länger ist, wird auch jene verlängert. Beide angeführten Umstände, welche eine Verlängerung der mittleren Dauer der ehelichen Verbindungen bewirken und dadurch neben der Heirathsfrequenz zu Factoren in der Gestaltung der Proportion der Verheiratheten in einer Bevölkerung werden, sind aber ihrerseits wieder als Ausdruck günstiger Verhältnisse bei einer Bevölkerung zu betrachten, und somit kann selbst eine verhältnissmässig geringe Heirathsfrequenz auch in günstigen Verhältnissen der Bevölkerung ihren Grund haben.

Aus Allem, was ich hier über die verschiedenen Umstände mitgetheilt habe, welche auf die Proportion der verheiratheten Erwachsenen zu denen, welche unverheirathet bleiben, so wie auf das Verhältniss der stehenden Ehen und der Trauungen direct oder indirect einen Einfluss ausüben, geht hervor, dass allerdings die absolute wie die relative Heirathsfrequenz wichtige Anhaltspunkte zur Beurtheilung der allgemeinen socialen Verhältnisse eines Staates abgeben können und dass im Allgemeinen die socialen Verhältnisse um so günstiger angesehen werden müssen, je grösser jene erscheinen; dass indess im Einzelnen diese Proportionen von so verschiedenartigen Factoren bedingt werden, dass Vergleichen zwischen verschiedenen Staaten nach diesen Proportionen behufs der Beurtheilung ihrer allgemeinen Prosperität nur unter besonderen Vorbehalten angestellt werden dürfen. Wenn aber deshalb diese Proportionen weniger leicht dazu anzuwenden sind, durch Vergleichung zwischen verschiedenen Ländern die sociale Lage ihrer Bevölkerung zu veranschaulichen, als andere Verhältnisse, wie z. B. die der Gestorbenen, so können sie dagegen sehr instructiv werden, wenn man für einen und denselben Staat, wo die modificirenden Einflüsse und namentlich die bloß physischer Natur dieselben bleiben, jene Proportionen der Zeit nach vergleicht. Für solche Vergleichen wird es nun nach dem Mitgetheilten schon als ein günstiges Verhältniss angesehen werden müssen, wenn in einem schon dichter bevölkerten Staate die beiden Proportionen der stehenden und der neu geschlossenen Ehen mit der Zunahme der Bevölkerung nur nicht sinken. Denn wenn, wie wir gesehen haben, mit der fortschreitenden Prosperität die Vitalität zunimmt, so muss damit auch die mittlere Dauer der Ehen zunehmen. Wo aber diese zunimmt, bedarf es nicht so vieler neuer Heirathen, um die Zahl der aufgelösten Ehen zu ersetzen und die Proportion der Verheiratheten zur Gesamtbevölkerung auf gleicher Höhe zu erhalten. Es muss aber, soll die Propor-



tion der Verheiratheten zu den Erwachsenen überhaupt bei einer fortschreitenden Bevölkerung auf gleicher Höhe erhalten werden, die Zahl der stehenden Ehen in einem der Zunahme der Bevölkerung entsprechenden Verhältnisse zunehmen. Wenn nun also die Proportion der stehenden Ehen bei einer fortschreitenden Bevölkerung nur nicht abnimmt, so zeugt dies schon für einen Fortschritt in der allgemeinen Prosperität, denn mit dem Dichterwerden der Bevölkerung in einem schon wohlbevölkerten Staate wird die Schwierigkeit des Erwerbs der Subsistenzmittel nothwendig grösser, wenn nicht zugleich ein entsprechender Cultur-Aufschwung, namentlich auch in volkswirtschaftlicher Beziehung stattfindet. Ist das Letztere nicht der Fall, so wird eine Folge der Zunahme der relativen Bevölkerung die seyn, dass durchschnittlich erst später geheirathet wird, indem die Mittel zur Gründung neuer Haushaltungen nicht so leicht und durchschnittlich erst später von den Einzelnen gewonnen werden können. Durch das Hinausrücken der gewöhnlichen Periode des Heirathens wird aber natürlich das Verhältniss der stehenden Ehen kleiner und deshalb muss man umgekehrt schliessen, dass, wo dies Verhältniss bei einer regelmässigen Zunahme der Bevölkerung — ohne dass wesentliche Veränderungen in den die Eheschliessung mittelbar berührenden Gesetzen stattfinden — nur nicht sinkt, der Staat in seiner Cultur fortgeschritten ist.

Um uns nun mit dieser Untersuchung an unsere früheren Mittheilungen über das Geburts- und Sterblichkeits-Verhältniss anzuschliessen, stellen wir hier zuerst, so weit es möglich, für dieselben Perioden die Heirathsfrequenz zusammen, für welche im ersten Theile die Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnisse in denjenigen Ländern mitgetheilt sind, welche wir bisher regelmässig zur Vergleichung herbeigezogen haben. 15

## Darnach war in

|                          | durchschnittlich<br>von | das Verhältniss der Trauungen<br>zur Bevölkerung wie 1 zu |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Preussen                 | 1844—1853 incl.         | 115,01                                                    |
| England                  | 1845—1854 „             | 118,13                                                    |
| Oesterreich              | 1842—1851 „             | 119,28                                                    |
| Dänemark                 | 1845—1854 „             | 121,17                                                    |
| [Königreich allein „ „ „ |                         | 117,49]                                                   |
| [Holstein allein „ „ „   |                         | 123,72]                                                   |
| Sachsen                  | 1847—1856 „             | 121,91                                                    |
| Hannover                 | 1846—1854 „             | 124,40                                                    |
| Frankreich               | 1845—1853 „             | 126,92                                                    |
| Norwegen                 | 1846—1855 „             | 129,29                                                    |
| den Niederlanden         | 1845—1854 „             | 130,27                                                    |
| Sardinien                | 1828—1837 „             | 130,72                                                    |
| Schweden                 | 1841—1850 „             | 138,54                                                    |
| Belgien                  | 1847—1856 „             | 145,41                                                    |
| Bayern                   | 1842—1851 „             | 151,59                                                    |

Als Mittelverhältniss ergibt sich für diese Länder während der bezeichneten Periode 1 : 123,9.

Stellen wir nun, um genauere Auskunft über die statistische Bedeutung der Heirathsfrequenz zu erhalten, die verschiedenen Länder dem Range nach, den sie nach diesem Verhältniss und nach dem der Verheiratheten, der Geborenen und der Sterbefälle so wie nach der Differenz zwischen diesen beiden letzteren Proportionen (vgl. Th. I. S. 150, 160 u. 190) zur Gesamtbevölkerung einnehmen, zusammen, so erhalten wir folgende Reihen.

## Rangordnung nach:

| der Heiraths-<br>frequenz.  | der Ver-<br>heiratheten. | der Proportion<br>der Gebore-<br>nen. | der Ge-<br>storbenen. | der Differenz<br>zwischen der<br>Proport. der<br>Geb. u. Gest. |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
| Preussen 1                  | 7                        | 2                                     | 3                     | 7                                                              |
| England 2                   | 5                        | 7                                     | 10                    | 3                                                              |
| Oesterreich <sup>16</sup> 3 | 2                        | 3                                     | 1                     | 13                                                             |
| Dänemark 4                  | 6                        | 9                                     | 11                    | 4                                                              |

|             |    |    |    |    |    |
|-------------|----|----|----|----|----|
| Sachsen     | 5  | 3  | 1  | 4  | 6  |
| Hannover    | 6  | 8  | 10 | 8  | 5  |
| Frankreich  | 7  | 1  | 13 | 9  | 11 |
| Norwegen    | 8  | 10 | 8  | 13 | 1  |
| Niederlande | 9  | 11 | 6  | 6  | 9  |
| Sardinien   | 10 | 4  | 4  | 2  | 12 |
| Schweden    | 11 | 9  | 11 | 12 | 2  |
| Belgien     | 12 | 12 | 12 | 7  | 8  |
| Bayern      | 13 | 13 | 5  | 5  | 10 |

Vergleichen wir zunächst die beiden ersten Reihen, die Proportion der Verheirathungen und die der Verheiratheten zur Gesamtbevölkerung, so finden wir im Allgemeinen wohl eine Abhängigkeit der letzteren von der ersteren, jedoch lange nicht in dem Maasse, dass man die Heirathsfrequenz als den alleinigen beherrschenden Factor für die Proportion der Verheiratheten in einer Bevölkerung ansehen dürfte. Nur bei zweien unter den verglichenen 13 Ländern, bei Belgien und Bayern ist der Rang nach beiden Verhältnissen derselbe, bei fünf, nämlich bei Oesterreich, Sachsen, Frankreich, Sardinien und Schweden ist die Proportion der Verheiratheten günstiger, als die Heirathsfrequenz, und bei sechs, nämlich bei Preussen, England, Dänemark, Hannover, Norwegen und den Niederlanden ist sie ungünstiger. Daraus ist zu schliessen, dass in den ersteren fünf Ländern die mittlere Dauer der Ehe eine längere ist als bei den sechs letzteren. Bei den ersteren bedarf es nicht so vieler Trauungen, um eine gewisse Proportion der stehenden Ehen zu erhalten, als bei den letzteren. Bei den meisten unter diesen 11 Ländern differirt jedoch die Stellung in beiden Reihen nur um sehr wenig (bei Oesterreich um + 1, bei Sachsen und Schweden um + 2, bei England um — 3 und bei Dänemark, Hannover, Norwegen und den Niederlanden um — 2, wenn wir den höheren Rang in der Proportion der Verheiratheten mit +, den niedrigeren mit — bezeichnen), so dass es nach diesen Daten misslich seyn möchte zu bestimmen, wo-

durch die eben bezeichnete Differenz in der mittleren Dauer der Ehen bewirkt werden möchte, ob durch allgemeinen Unterschied in dem mittleren Heirathsalter oder durch einen Unterschied in der wirklichen mittleren Lebensdauer oder der Vitalität der Bevölkerung oder endlich durch die grössere oder geringere Zahl der Ehescheidungen. Wahrscheinlich wird bei den meisten der betrachteten Länder der erste Umstand am meisten wirken und durch den zweiten Factor zum Theil verstärkt, zum Theil aber auch geschwächt werden.

Dagegen finden wir unter diesen 11 Staaten drei, in welchen zwischen der Rangordnung nach der Heirathsfrequenz und nach der Proportion der stehenden Ehen ein auffallend grosser Unterschied stattfindet, nämlich Preussen, Frankreich und Sardinien; er beträgt bei jedem dieser Länder 6 Stufen. Preussen hat eine grössere Heirathsfrequenz als England, Oesterreich, Dänemark, Sachsen, Frankreich und Sardinien und dabei doch eine kleinere Proportion der stehenden Ehen als diese Länder, während Frankreich bei kleinerer Heirathsfrequenz als Preussen, England, Oesterreich, Dänemark, Sachsen und Hannover diese Länder alle doch in der Proportion der stehenden Ehen übertrifft und Sardinien in dem gleichen Verhältniss zu Preussen, England, Dänemark, Hannover, Norwegen und den Niederlanden steht. Der grösste Contrast besteht demnach in der mittleren Dauer der Ehen zwischen Frankreich und Sardinien einerseits und Preussen andererseits, und davon ist wohl gewiss der Grund, dass in Frankreich und Sardinien aus den schon früher angeführten Ursachen durchschnittlich früher geheirathet wird, als in allen andern zur Vergleichung herbeigezogenen Ländern, und dass in Preussen am meisten Ehen durch Scheidung aufgelöst werden. Es geht hieraus aber hervor, dass die Zahl der Ehescheidungen in Preussen, da diese einen so grossen Einfluss auf das Verhältniss der Trauungen zu den stehenden Ehen bei der Gesamtbevölkerung ausüben, sehr beträchtlich seyn muss, und ist es deshalb sehr zu bedauern,

dass in Preussen weder über die Zahl der vorgekommenen Ehescheidungen noch über die Zahl der Geschiedenen bei den Volkszählungen jemals statistische Daten erhoben worden sind. <sup>17</sup>

Aus dem Mitgetheilten wird erhellen, dass die Heirathsfrequenz als Maassstab für die Prosperität einer Bevölkerung weniger zuverlässig ist, als die Proportion der Verheiratheten, weil jene noch mehr von Umständen abhängig ist, die mit der Prosperität in keinem unmittelbaren Zusammenhange stehen, ja sogar, wie das Beispiel Preussens zeigt, durch Factoren erhöht werden kann, die unbedingt als negative Zeichen der Cultur angesehen werden müssen, durch Ehescheidungen und den damit im Zusammenhange stehenden Leichtsinne im Eingehen der Ehen. Dass aber auch die Proportion der stehenden Ehen nur unter grossen Einschränkungen zur Vergleichung der Prosperität verschiedener Länder gebraucht werden darf, haben wir schon gesehen und wird dies nun auch durch die obige Zusammenstellung noch mehr bestätigt. Da nämlich, wie früher (Th. I. S. 179—191) gezeigt worden, das Mortalitäts-Verhältniss, oder vielmehr die wirkliche Mortalität den sichersten Maassstab zur Beurtheilung der Prosperität der Bevölkerungen abgiebt, so sollte, wenn die Proportion der Ehen in der That mit derselben Zuverlässigkeit zu Vergleichungen verschiedener Bevölkerung angewendet werden dürfte, in der obigen Zusammenstellung der Rangordnung der aufgeführten Länder nach ihrer Proportion der stehenden Ehen die umgekehrte derjenigen nach ihrem Mortalitäts-Verhältniss seyn oder richtiger noch mit ihrer Rangordnung nach der Differenz der Proportion der Geborenen und der Gestorbenen übereinstimmen, d. h. die erste Reihe sollte mit der letzten übereinstimmen und die umgekehrte von der vorletzten in unserer Zusammenstellung seyn. Dies ist nun aber keineswegs der Fall. Im Allgemeinen finden wir wohl den eben bezeichneten Zusammenhang, zugleich aber so bedeutende Ausnahmen, dass daraus

die grosse Einwirkung mehr zufälliger, mit der Prosperität der Bevölkerung nicht im Zusammenhange stehender Factoren auf die Proportion der stehenden Ehen wohl deutlich hervorgeht. Die grössten Ausnahmen zeigen sich einerseits bei den nördlichsten Ländern germanischer Bevölkerung, Norwegen und Schweden, andererseits bei den beiden südlichen Ländern mit überwiegend romanischer Bevölkerung, Frankreich und Sardinien, und das bestätigt wohl den grossen Einfluss des Klima's und der Race auf die Proportion der stehenden Ehen, um deswillen wir schon vorhin dieser Proportion nur einen bedingten Werth für Vergleichenungen verschiedener Länder zugestanden haben.

Beiläufig will ich hier nur noch darauf aufmerksam machen, dass bei den angeführten Ländern auch zwischen der Rangordnung nach ihrer Heirathsfrequenz und derjenigen nach ihrer Geburtsziffer eben so wie zwischen dieser und der nach ihrer Proportion der stehenden Ehen lange nicht so viel Uebereinstimmung stattfindet, als man von vornherein erwarten sollte. Es hat dies in der Einwirkung verschiedener Factoren auf die Geburts-Ziffer seinen Grund, die zum Theil schon früher (vgl. I. S. 178) von uns angedeutet worden, deren genauere Erörterung wir uns aber noch vorbehalten müssen.

Wir haben bisher die Heirathsfrequenz bei den zur Vergleichung herbeigezogenen Ländern nur nach dem Durchschnitt einer grösseren Anzahl Jahre kennen gelernt. Ein grösseres Interesse gewährt es indess noch, dieselbe für diese Perioden von Jahr zu Jahr zu verfolgen, indem dies erst die rechte statistische Bedeutung dieses Verhältnisses erkennen lehren wird.

Wir stellen in Folgendem nach den in Anmerkung 15 mitgetheilten Daten für zehn Jahre die Heirathsfrequenz für die betrachteten Staaten in der Ordnung zusammen, wie sie nach ihrer mittleren Heirathsfrequenz während dieser Perioden auf einander folgen.

## Verhältniss der Trauungen zur Bevölkerung.

| in Preussen.    | in Dänemark.    | in England.     | in Oesterreich. |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1844 1:111,24   | 1845 1:121,31   | 1845 1:116,33   | 1842 1:124,15   |
| 1845 1:112,45   | 1846 1:123,68   | 1846 1:116,19   | 1843 1:120,04   |
| 1846 1:116,39   | 1847 1:125,23   | 1847 1:126,11   | 1844 1:124,95   |
| 1847 1:129,47   | 1848 1:133,55   | 1848 1:125,45   | 1845 1:131,26   |
| 1848 1:122,57   | 1849 1:124,47   | 1849 1:123,71   | 1846 1:125,69   |
| 1849 1:109,69   | 1850 1:131,66   | 1850 1:116,31   | 1847 1:136,48   |
| 1850 1:106,27   | 1851 1:101,38   | 1851 1:116,62   | 1848 1:117,14   |
| 1851 1:109,69   | 1852 1:102,80   | 1852 1:114,66   | 1849 1:112,26   |
| 1852 1:118,41   | 1853 1:108,72   | 1853 1:111,86   | 1850 1:105,78   |
| 1853 1:117,47   | 1854 1:114,28   | 1854 1:110,59   | 1851 1:103,69   |
| Mittel 1:115,01 | Mittel 1:117,49 | Mittel 1:118,13 | Mittel 1:119,29 |

| in Sachsen.     | in Holstein.    | in Hannover.    | in Frankreich.  |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1847 1:130,50   | 1845 1:120,41   | 1846 1:138,85   | 1844 1:124,86   |
| 1848 1:124,92   | 1846 1:122,77   | 1847 1:139,96   | 1845 1:124,16   |
| 1849 1:117,87   | 1847 1:131,68   | 1848 1:126,34   | 1846 1:131,94   |
| 1850 1:104,76   | 1848 1:139,17   | 1849 1:118,32   | 1847 1:142,12   |
| 1851 1:103,46   | 1849 1:136,28   | 1850 1:117,07   | 1848 1:121,11   |
| 1852 1:117,80   | 1850 1:145,91   | 1851 1:119,57   | 1849 1:127,75   |
| 1853 1:121,10   | 1851 1:101,72   | 1852 1:123,00   | 1850 1:119,94   |
| 1854 1:131,86   | 1852 1:102,60   | 1853 1:117,70   | 1851 1:124,73   |
| 1855 1:153,26   | 1853 1:121,44   | 1854 1:122,83   | 1852 1:127,32   |
| 1856 1:126,44   | 1854 1:132,63   | 1855 1:125,07   | 1853 1:127,88   |
| Mittel 1:121,91 | Mittel 1:123,72 | Mittel 1:124,40 | Mittel 1:126,92 |

| in Norwegen.    | in den Nieder-<br>landen. | in Sardinien.   | in Schweden.    |
|-----------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| 1846 1:119,85   | 1845 1:132,86             | 1828 1:127,80   | 1841 1:140,34   |
| 1847 1:136,77   | 1846 1:148,16             | 1829 1:133,37   | 1842 1:141,46   |
| 1848 1:134,37   | 1847 1:158,47             | 1830 1:128,89   | 1843 1:140,09   |
| 1849 1:130,31   | 1848 1:139,33             | 1831 1:138,68   | 1844 1:135,53   |
| 1850 1:131,59   | 1849 1:121,83             | 1832 1:136,16   | 1845 1:138,14   |
| 1851 1:134,03   | 1850 1:112,06             | 1833 1:137,89   | 1846 1:145,76   |
| 1852 1:140,83   | 1851 1:115,82             | 1834 1:129,36   | 1847 1:148,00   |
| 1853 1:128,79   | 1852 1:123,13             | 1835 1:121,70   | 1848 1:138,14   |
| 1854 1:117,46   | 1853 1:130,09             | 1836 1:119,54   | 1849 1:128,27   |
| 1855 1:123,49   | 1854 1:135,02             | 1837 1:137,25   | 1850 1:132,85   |
| Mittel 1:129,29 | Mittel 1:130,27           | Mittel 1:130,72 | Mittel 1:138,54 |

| in Belgien.   |                 | in Bayern.       |                  |
|---------------|-----------------|------------------|------------------|
| 1847 1:180,48 | 1853 1:145,70   | 1841/42 1:149,44 | 1847/48 1:152,84 |
| 1848 1:152,48 | 1854 1:152,00   | 1842/43 1:150,47 | 1848/49 1:148,62 |
| 1849 1:138,05 | 1855 1:150,96   | 1843/44 1:150,57 | 1849/50 1:151,76 |
| 1850 1:130,53 | 1856 1:137,28   | 1844/45 1:151,90 | 1850/51 1:147,77 |
| 1851 1:133,43 | Mittel 1:145,44 | 1845/46 1:154,42 | Mittel 1:151,59  |
| 1852 1:142,23 |                 | 1846/47 1:159,04 |                  |

Diese Zusammenstellung zeigt zunächst, wie bedeutend und wie allgemein materielle Nothstände erniedrigend auf die Heirathsfrequenz wirken. Das Jahr 1846 war für ganz Mitteleuropa ein Jahr von so unzureichender Erndte, dass dadurch für das Jahr 1847 eine ganz ungewöhnliche Theuerung verursacht wurde. In Folge davon sehen wir in diesem Jahre in allen hier aufgeführten Ländern die Heirathsfrequenz ausserordentlich sinken. In den meisten sinkt sie sogar auf das Minimum während der ganzen Periode, nur Dänemark, Holstein, Sachsen und Norwegen machen hiervon eine Ausnahme. Davon später, hier wollen wir erst das Jahr 1847 allein betrachten. Es zeigt, dass die Wirkung der Misserndte von 1846 im mittleren und nördlichen Europa eine allgemeine, in ihrer Intensivität aber verschieden gewesen ist. Am stärksten ist sie gewesen in Belgien, wo in diesem Jahre die Heirathsfrequenz um 35,07 unter das Mittel der zehnjährigen Periode sank, am geringsten in Bayern, wo diese Differenz nur 7,42 betrug, wie folgende Zusammenstellung der Differenzen zwischen der Heirathsfrequenz des Jahrs 1847 und der mittleren Heirathsfrequenz der ganzen zehnjährigen Periode zeigt. Sie betrug

|                    |       |            |      |
|--------------------|-------|------------|------|
| in Belgien         | 35,07 | in Sachsen | 8,59 |
| » den Niederlanden | 28,20 | » England  | 7,98 |
| » Oesterreich      | 17,20 | » Holstein | 7,96 |
| » Hannover         | 15,56 | » Dänemark | 7,74 |
| » Frankreich       | 15,20 | » Norwegen | 7,48 |
| » Preussen         | 14,46 | » Bayern   | 7,42 |
| » Schweden         | 9,46  |            |      |



Wenn hiernach nun auch nicht angenommen werden darf, dass die Calamität von 1847 die vorgenannten Länder in gleicher Proportion mit diesen Differenzen getroffen hat, indem die betrachteten zehnjährigen Perioden nicht ganz gleichzeitige bei allen Ländern sind und weil die mittlere Heirathsfrequenz für die verschiedenen Länder verschieden ist, so geht doch aus dieser Zusammenstellung wohl unzweifelhaft hervor, dass die Wirkung der Theuerung i. J. 1847 auf die Heirathsfrequenz in den verschiedenen Ländern dem Grade nach sehr verschieden gewesen ist. Dies kann seinen Grund haben einmal darin, dass der Misswachs und die daraus entstehende Theuerung in den verschiedenen Ländern nicht gleich gewesen, dann aber auch darin, dass in dem einen Lande die Bevölkerung von einer und derselben Calamität weniger afficirt worden, als in dem anderen. Ohne damit den ersten Grund leugnen zu wollen, darf man gewiss behaupten, dass in dem Unterschied der Differenzen sich auch ein Unterschied zwischen den Ländern nach ihrer Widerstandsfähigkeit gegen eine plötzlich hervorbrechende Calamität zeigt. Man darf wenigstens wohl annehmen, dass in den zu unterst in der obigen Liste stehenden Ländern Bayern, Norwegen u. s. w. die Verhältnisse im Allgemeinen fester gegründet sind, als in den an der Spitze stehenden Ländern, Belgien u. s. w. und deshalb jene nicht so sehr Störungen durch äussere Einwirkungen ausgesetzt sind. Dies bestätigt auch die Vergleichung der einzelnen Jahre bei diesen Ländern während der zehnjährigen Periode. Auch abgesehen von dem Jahr 1847 zeichnet sich Bayern vor allen andern Ländern durch die grosse Gleichmässigkeit in der Heirathsfrequenz von Jahr zu Jahr aus, und gewiss gilt auch von den Schwankungen in diesem Verhältniss dasselbe, was wir früher über die Schwankungen in dem Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss angeführt haben. (Vgl. Th. I. S. 225).

Wo bei der Masse des Volks ein solider Sinn und Wohlstand herrscht, werden beim Eintritt von Theuerung und

der damit im Zusammenhange stehenden Nothstände lange nicht so viel beabsichtigte Heirathen aufgeschoben oder aufgegeben werden, als da, wo nur eben ausreichende Mittel zur Begründung eines Hausstandes für gewöhnliche Zeiten vorhanden sind. Hoffnung und Furcht pflegen um so weniger mit einander zu wechseln und um so weniger unmittelbar zu wirken, je solider der Boden ist, sittlich oder materiell, auf dem der Mensch steht. Hoffnung und Furcht haben aber den grössten Einfluss auf die Heirathsfrequenz. Dies zeigt z. B. eine Vergleichung der Wirkung des Nothjahrs 1847 auf die Heirathsfrequenz mit der auf die Mortalität, welche das wahre Maass der Calamität angiebt. Die letztere ist überall eine weit geringere gewesen, und während diese noch fortdauerte, hatte die erstere meist schon lange aufgehört, war zum Theil sogar schon in ihr Gegentheil umgeschlagen, wie die übertriebene Furcht oft in leichtsinnige Hoffnung übergeht. Zum Beweise hierfür wird folgende Zusammenstellung der Schwankungen der Heirathsfrequenz und der Mortalität während der drei Jahre 1847—1849 in denjenigen unter den von uns angeführten Ländern dienen können, in welchen die Heirathsfrequenz i. J. 1847 ihren tiefsten Stand erreichte. Um besser vergleichbare Zahlen zu erhalten, drücken wir die Abweichungen der Heirathsfrequenz und der Mortalität der genannten Jahre von der Durchschnittszahl der zehnjährigen Periode in Procenten der letzteren aus, wobei + eine Zunahme, — eine Abnahme bedeutet.

|             |                  | 1847   | 1848   | 1849   |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|
| Belgien     | Heirathsfrequenz | — 21,0 | — 6,2  | + 4,0  |
|             | Mortalität       | + 13,4 | + 2,8  | + 15,4 |
| Niederlande | Heirathsfrequenz | — 18,9 | — 7,9  | + 5,5  |
|             | Mortalität       | + 16,4 | + 9,8  | + 18,1 |
| Preussen    | Heirathsfrequenz | — 12,2 | — 6,5  | + 4,5  |
|             | Mortalität       | + 5,8  | + 11,9 | + 3,0  |
| Oesterreich | Heirathsfrequenz | — 11,7 | + 2,5  | + 6,6  |
|             | Mortalität       | + 26,9 | + 18,9 | + 8,8  |

|            |                    |        |       |        |
|------------|--------------------|--------|-------|--------|
| Sachsen    | { Heirathsfrequenz | — 11,6 | — 6,7 | — 0,4  |
|            | { Mortalität       | — 4,3  | — 4,7 | + 0,4  |
| Hannover   | { Heirathsfrequenz | — 11,4 | — 1,5 | + 5,4  |
|            | { Mortalität       | + 8,3  | + 4,4 | — 7,2  |
| Frankreich | { Heirathsfrequenz | — 10,8 | + 4,8 | — 0,4  |
|            | { Mortalität       | + 3,6  | + 2,3 | + 18,7 |
| England    | { Heirathsfrequenz | — 9,4  | — 7,6 | — 5,4  |
|            | { Mortalität       | + 4,9  | — 0,9 | + 9,3  |
| Schweden   | { Heirathsfrequenz | — 4,9  | + 2,9 | + 11,8 |
|            | { Mortalität       | + 15,6 | — 2,1 | + 0,2  |
| Bayern     | { Heirathsfrequenz | — 4,4  | — 0,4 | + 2,8  |
|            | { Mortalität       | + 0,4  | + 2,2 | — 1,8  |

Hier sehen wir überall i. J. 1847 die Heirathsfrequenz viel stärker afficirt von der herrschenden Noth, als die Mortalität; in dem folgenden Jahre, in welchem neben den Nachwehen des Nothjahrs 1847 noch die politischen Stürme vielfach grosse Nothstände hervorriefen, sehen wir die Wirkung davon auf die Mortalität schon stärker als auf die Heirathsfrequenz und in dem darauf folgenden Jahre sehen wir fast überall die Heirathsfrequenz sehr bedeutend gesteigert, obgleich, wie die ungünstige Mortalität anzeigt, der allgemeine Nothstand noch eher zu- als abgenommen hatte. Der durch das Jahr 1847 verbreitete Schrecken hatte seine Wirkung nicht allein verloren, die damalige Furcht vor der Zukunft war nicht allein vollständig vorübergegangen, sondern vielfach sogar in leichtsinnige Hoffnung umgeschlagen, zum Theil durch die dem Wohlstand durchaus nicht günstigen Ereignisse des Jahrs 1848, in welchem die grosse Mehrzahl der Menschen eben Alles glaubte, was sie wünschte. <sup>18</sup>

Hiernach kann man denn wohl behaupten, dass die Heirathsfrequenz allerdings, wie Engel gesagt hat, ein sehr empfindliches Barometer der Hoffnungen und Erwartungen ist, welche die grössere Masse der Bevölkerung von der Zukunft hat, dass aber dies Barometer doch zur Beurtheilung des wirklichen öffentlichen Wohles ein eben so unsi-

cheres Instrument ist, wie das wirkliche Barometer für die Anzeige des Ganges der Witterung. Steigen und Fallen der Heirathsfrequenz hängen zwar von Factoren ab, die auch mit der Prosperität der Bevölkerung im Zusammenhange stehen, die aber eben so wenig allein von diesen beherrscht werden, wie die Witterung von dem Grade des Luftdrucks.

Schliesslich will ich nur noch von den Ländern, in welchen während der betrachteten zehnjährigen Periode die Heirathsfrequenz in andern Jahren noch tiefer sank als im Jahre 1847, das Königreich Dänemark und Holstein erwähnen. In beiden Ländern sinkt sie 1848 noch tiefer als 1847, steigt dann etwas wieder im J. 1849, um darnach i. J. 1850 wiederum sehr bedeutend zu sinken und zwar in Holstein auf ihren tiefsten Stand, während dieser in Dänemark schon 1848 eingetreten war. Mit dem J. 1851 findet dann in beiden Ländern eine ausserordentliche Erhöhung statt, die mehrere Jahre anhält, bis in Dänemark i. J. 1854, in Holstein schon 1853 wiederum eine bedeutende Erniedrigung eintritt, die in Holstein i. J. 1854 fast den Stand des Jahres 1847 erreicht. In diesen Schwankungen spiegeln sich nun deutlich die allgemeinen Zustände dieser beiden Länder während der angeführten Jahre ab. Die Theuerung von 1847 war die Ursache der grossen Erniedrigung in diesem Jahre, noch schlimmer wirkten jedoch die Kriegsverhältnisse von 1848—1850, wenn auch darin etwas verschieden, dass sich ihr Einfluss bei Dänemark plötzlicher und bald mehr abnehmend, bei Holstein aber anhaltender und sich steigend zeigte. In den ersten Friedensjahren nach langer Unterbrechung tritt dann eine ausserordentliche Zunahme der Heirathen ein, ihre Zahl nahm 1851 gegen 1850 in Dänemark um fast  $31\frac{1}{4}\%$ , in Holstein um mehr als  $44\frac{3}{4}\%$  zu. Gegen diese enorme Steigerung tritt dann mit dem J. 1853 ein Reaction ein, die noch durch die hohen Preise aller Bedürfnisse verstärkt wurde. 19 — In dem hochindustriellen Sachsen zeigt sich neben der Theuerung eine grosse Wirkung der Handelsconjuncturen.

Wir sind früher schon bei Gelegenheit der Untersuchung über das Verhältniss der Wiederverheirathungen von Verwitweten auf die Betrachtung des Civilstandes der Heirathenden geführt worden. Wir haben gesehen, dass in diesem Verhältniss zwischen den verschiedenen Ländern beachtenswerthe Unterschiede stattfinden. Ein weiteres Interesse gewinnen diese Untersuchungen jedoch noch, wenn man dieselben weiter ausdehnt auf das Verhältniss der Zahl derjenigen Trauungen, bei welchen beide Theile zum erstenmale eine Ehe schliessen, zu der Zahl derjenigen Eheschliessungen, bei welchen der eine der beiden Brautleute oder beide nicht erste Ehen eingehen. Solcher sind entweder Verwitwete oder Geschiedene; da wir indess über die Wiederverheirathung von Geschiedenen nur noch für sehr wenige Länder statistische Daten haben, so müssen wir diese vorläufig von unserer Vergleichung ausschliessen.

Um zuerst ein Mittelverhältniss zu erhalten, so nehmen wir die darüber vorhandenen, unter einander vergleichbaren Daten für neun Staaten zusammen, die zusammen eine Zahl von mehr als  $5\frac{1}{2}$  Millionen Trauungen umfassen <sup>20</sup>, und darnach wurden durchschnittlich von 1000 Ehen überhaupt geschlossen:

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| zwischen Junggesellen und Mädchen | 822 |
| » Junggesellen und Wittwen        | 43  |
| » Wittvern und Mädchen            | 99  |
| » Wittvern und Wittwen            | 36  |

Darnach sind also die weit überwiegende Anzahl der Eheschliessungen (über vier Fünftheile) erste Ehen, d. h. solche, die zwischen Personen geschlossen werden, welche vorher noch nicht verheirathet gewesen sind. Von den übrigen ist über die Hälfte (nahe ein Zehntel der Gesamtzahl) zwischen Wittvern und Mädchen geschlossen. Sehr gering ist die Anzahl sowohl der zwischen Junggesellen und Wittwen sowie der zwischen Wittvern und Wittwen geschlossenen

Ehen, doch übertrifft die Zahl der ersteren die letzten noch ziemlich bedeutend.

Vergleichen wir nun diese Verhältnisse in den einzelnen Ländern, so finden wir, wenn wir dieselben nach der Proportion der ersten Ehen ordnen, folgende Reihenfolge. Von 1000 Ehen überhaupt wurden durchschnittlich geschlossen zwischen

|                   |                 | Jungge-<br>sellen u.<br>Mädchen. | Jungge-<br>sellen u.<br>Wittwen. | Wittvern<br>und<br>Mädchen. | Wittvern<br>und<br>Wittwen. |
|-------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| in Schweden       | 1846—55         | 847                              | 47                               | 85                          | 21                          |
| » Frankreich      | 1844—53         | 836                              | 37                               | 93                          | 34                          |
| » Norwegen        | 1846—55         | 834                              | 51                               | 90                          | 25                          |
| » England         | 1850—57         | 818                              | 43                               | 91                          | 48                          |
| » Belgien         | 1841—50         | 809                              | 50                               | 114                         | 27                          |
| » Sardinien       | 1828—37         | 793                              | 34                               | 125                         | 48                          |
| » den Niederl.    | 1850—57         | 789                              | 50                               | 118                         | 43                          |
| » Dänemark        | 1845—54         | 781                              | 75                               | 119                         | 25                          |
| [Königr. allein » | »               | 778                              | 82                               | 119                         | 21]                         |
| [Schleswig »      | »               | 795                              | 58                               | 121                         | 26]                         |
| [Holstein »       | »               | 784                              | 65                               | 117                         | 34]                         |
| » Bayern          | 1844/45—1853/54 | 774                              | 66                               | 142                         | 18                          |

Bei allen Abweichungen, die sich hier herausstellen, muss doch die nahe Uebereinstimmung überraschen, welche in dem Verhältniss der ersten Ehen zu den übrigen stattfindet, indem der Unterschied zwischen den beiden Extremen, Bayern und Schweden nur etwa 7 Procent beträgt; grössere Abweichungen kommen nur unter den übrigen Combinationen zwischen den verschiedenen Ländern vor. Das Merkwürdigste ist jedoch, dass in allen diesen Verhältnissen in den verschiedenen Ländern so geringe Schwankungen von Jahr zu Jahr vorkommen, dass sich in dieser grossen Gleichmässigkeit offenbar bestimmte individuelle Eigenthümlichkeiten der Länder abspiegeln, wie die folgende Zusammenstellung zeigt. 21

| In Schweden. |                  |          |             |          | In Frankreich. |                  |          |             |          |
|--------------|------------------|----------|-------------|----------|----------------|------------------|----------|-------------|----------|
|              | Junggesellen mit |          | Wittwer mit |          |                | Junggesellen mit |          | Wittwer mit |          |
|              | Mädchen.         | Wittwen. | Mädchen.    | Wittwen. |                | Mädchen.         | Wittwen. | Mädchen.    | Wittwen. |
| 1846         | 853              | 49       | 76          | 22       | 1844           | 839              | 35       | 94          | 32       |
| 47           | 846              | 48       | 86          | 20       | 45             | 842              | 35       | 91          | 32       |
| 48           | 838              | 51       | 89          | 22       | 46             | 842              | 36       | 90          | 32       |
| 49           | 843              | 49       | 86          | 22       | 47             | 837              | 36       | 94          | 33       |
| 50           | 855              | 47       | 77          | 21       | 48             | 844              | 36       | 89          | 31       |
| 51           | 858              | 44       | 78          | 20       | 49             | 828              | 39       | 97          | 36       |
| 52           | 849              | 44       | 87          | 20       | 50             | 826              | 38       | 98          | 38       |
| 53           | 847              | 47       | 86          | 20       | 51             | 836              | 38       | 91          | 35       |
| 54           | 840              | 46       | 93          | 21       | 52             | 837              | 37       | 91          | 35       |
| 55           | 841              | 45       | 92          | 22       | 53             | 830              | 39       | 95          | 36       |
| Durchsch.    | 847              | 47       | 85          | 21       | Durchsch.      | 836              | 37       | 93          | 34       |

| In Norwegen. |     |    |    |    | In Belgien. |     |    |     |    |
|--------------|-----|----|----|----|-------------|-----|----|-----|----|
| 1846         | 828 | 55 | 86 | 31 | 1841        | 813 | 47 | 115 | 25 |
| 47           | 832 | 56 | 87 | 25 | 42          | 813 | 51 | 112 | 24 |
| 48           | 830 | 50 | 94 | 26 | 43          | 814 | 48 | 112 | 26 |
| 49           | 830 | 54 | 91 | 25 | 44          | 817 | 48 | 111 | 24 |
| 50           | 827 | 54 | 91 | 28 | 45          | 816 | 49 | 110 | 25 |
| 51           | 835 | 51 | 91 | 23 | 46          | 817 | 49 | 111 | 23 |
| 52           | 837 | 51 | 90 | 22 | 47          | 812 | 51 | 114 | 23 |
| 53           | 849 | 45 | 82 | 24 | 48          | 800 | 52 | 119 | 29 |
| 54           | 833 | 49 | 95 | 23 | 49          | 804 | 51 | 116 | 29 |
| 55           | 833 | 51 | 91 | 25 | 50          | 786 | 55 | 121 | 38 |
| Durchsch.    | 834 | 51 | 90 | 25 | Durchsch.   | 809 | 50 | 114 | 27 |

| In England. |     |    |    |    | In den Niederlanden. |     |    |     |    |
|-------------|-----|----|----|----|----------------------|-----|----|-----|----|
| 1850        | 812 | 43 | 95 | 50 | 1850                 | 758 | 57 | 133 | 52 |
| 51          | 817 | 43 | 93 | 47 | 51                   | 788 | 51 | 116 | 45 |
| 52          | 823 | 42 | 89 | 46 | 52                   | 802 | 47 | 113 | 38 |
| 53          | 821 | 43 | 90 | 46 | 53                   | 810 | 48 | 106 | 36 |
| 54          | 821 | 43 | 89 | 47 | 54                   | 793 | 48 | 118 | 41 |
| 55          | 811 | 45 | 94 | 50 | 55                   | 792 | 49 | 118 | 41 |
| 56          | 815 | 45 | 91 | 49 | 56                   | 780 | 50 | 125 | 45 |
| 57          | 819 | 43 | 90 | 48 | 57                   | 795 | 47 | 115 | 43 |
| Durchsch.   | 818 | 43 | 91 | 48 | Durchsch.            | 789 | 50 | 118 | 43 |

| In Dänemark. |                  |          |             |          | In Bayern. |                  |          |             |          |
|--------------|------------------|----------|-------------|----------|------------|------------------|----------|-------------|----------|
|              | Junggesellen mit |          | Wittwer mit |          |            | Junggesellen mit |          | Wittwer mit |          |
|              | Mädchen.         | Wittwen. | Mädchen.    | Wittwen. |            | Mädchen.         | Wittwen. | Mädchen.    | Wittwen. |
| 1845.        | 770              | 89       | 119         | 22       | 1844/45    | 766              | 67       | 148         | 19       |
| 46           | 772              | 83       | 124         | 21       | 1845/46    | 773              | 67       | 140         | 20       |
| 47           | 754              | 88       | 135         | 23       | 1846/47    | 768              | 69       | 143         | 20       |
| 48           | 761              | 87       | 130         | 22       | 1847/48    | 771              | 70       | 139         | 20       |
| 49           | 768              | 84       | 127         | 21       | 1848/49    | 770              | 67       | 146         | 17       |
| 50           | 746              | 85       | 143         | 26       | 1849/50    | 769              | 67       | 147         | 17       |
| 51           | 795              | 82       | 105         | 18       | 1850/51    | 781              | 67       | 135         | 17       |
| 52           | 813              | 76       | 95          | 16       | 1851/52    | 786              | 64       | 135         | 15       |
| 53           | 797              | 73       | 110         | 20       | 1852/53    | 773              | 63       | 148         | 16       |
| 54           | 777              | 81       | 118         | 24       | 1853/54    | 779              | 60       | 144         | 17       |
| Durchsch.    | 778              | 82       | 119         | 21       | Durchsch.  | 774              | 66       | 142         | 18       |

Vergleichen wir hier zuerst in den einzelnen Ländern die Verhältnisse der einzelnen Jahre mit dem Durchschnittsverhältnisse, so finden wir die in diesem sich ausdrückende Eigenthümlichkeit merkwürdig constant. Es kommen zwar Schwankungen von Jahr zu Jahr vor, doch halten sich diese fast ohne Ausnahme innerhalb so enger Grenzen, dass das Verhältniss eines jeden Jahrs für jedes Land charakteristisch ist. So z. B. ist, um nur eins hervorzuheben, das Verhältniss der ersten Ehen in Schweden nicht allein im Durchschnitt das höchste, sondern dies Verhältniss zeigt sich in Schweden, mit Ausnahme eines einzigen Jahres, auch jedes Jahr höher, als in irgend einem andern Jahre bei einem der übrigen Länder. Ebenso ist das Verhältniss der Trauungen von Wittvern mit Mädchen in Bayern jedes Jahr bedeutend höher, als in irgend einem anderen Lande, während gleichzeitig das der Trauungen zwischen Wittvern und Wittwen in Bayern fast ohne Ausnahme das niedrigste von allen ist. Diese Beständigkeit in dem gegenseitigen Verhältnisse der Proportion der verschiedenen Arten der Trauungen nach dem Civilstande der Brautleute in einem und demselben Lande.



muss deshalb mit dem besonderen socialen Charakter seiner Bevölkerung auf das Innigste zusammenhängen. Welches nun aber die Factoren seyn mögen, welche diese Unterschiede zwischen den verschiedenen Ländern bewirken, ist für uns wohl kaum vollständig zu ermitteln, wenn auch die Specialstatistik eines jeden Landes darüber ziemlich vollständigen Aufschluss zu geben im Stande seyn wird. Aus welchem Grunde z. B. in Schweden verhältnissmässig am meisten, in Bayern am wenigsten erste Ehen vorkommen, warum in Bayern das Verhältniss der Heirathen zwischen Wittwern und Mädchen am grössten, in Frankreich am kleinsten ist, während in Bayern Wittwen am wenigsten von Wittwern geheirathet werden, warum endlich in Dänemark die Heirathen zwischen Junggesellen und Wittwen so viel vorkommen, während die zwischen Wittwern und Wittwen dort beinahe so selten sind, wie in Bayern, Das vollständig zu erklären ist die Allgemeine Bevölkerungsstatistik nicht im Stande. Sie kann nur das Factum constatiren und der Specialstatistik durch solche Gegenüberstellung einen oder den anderen Fingerzeig zur Erforschung der Ursachen dieser auffallenden Erscheinungen an die Hand geben. Einen solchen Fingerzeig erhalten wir hier aber, wenn wir unser Augenmerk auf die innerhalb eines und desselben Landes in diesen Verhältnissen vorkommenden jährlichen Unterschiede richten und dabei gleichzeitig die in der Zahl der Verheirathungen überhaupt vorgekommenen Unterschiede in Betracht ziehen. Zunächst zeigt sich nun hier insofern ein Zusammenhang, als in den Ländern mit den grössten Schwankungen in der Heirathsfrequenz auch die grössten Schwankungen in dem Verhältniss der ersten Ehen zu den übrigen vorzukommen pflegen und umgekehrt. Vergleichen wir nun aber genauer, so finden wir, dass die Schwankungen in beiden Verhältnissen im Allgemeinen zwar auch gleichmässige sind, indem bei niedriger Heirathsfrequenz auch ein niedriges Verhältniss der ersten Ehen vorzukommen pflegt und umgekehrt,

dass aber diese Schwankungen einander keineswegs genau entsprechen. Dies rührt daher, dass die beiden Factoren, welche die Heirathsfrequenz vornehmlich bestimmen, nämlich die Zahl der aufgelösten und wieder zu ersetzenden Ehen und der Grad der allgemeinen Prosperität oder richtiger der allgemeinen Hoffnung auf die Zukunft, zwar auch für das Verhältniss der ersten Ehen unter den Verheirathungen die Hauptfactoren sind, allein auf dies letztere Verhältniss nicht beide in demselben Sinne wirken, wie auf das Verhältniss der Verheirathungen überhaupt, oder auf die Heirathsfrequenz. Steigerung der allgemeinen Prosperität wirkt steigernd sowohl auf die Heirathsfrequenz wie auf das Verhältniss der ersten Ehen, wenn aber in Folge einer ungewöhnlich grossen Zahl von Eheauflösungen eine Steigerung der Heirathsfrequenz eintritt, so wird dabei das Verhältniss der ersten Ehen herabgedrückt, eben weil diese Steigerung der Heirathsfrequenz dadurch bewirkt wird, dass verhältnissmässig viele der überlebenden Ehegatten aus den durch den Tod des einen Gatten geschiedenen Ehen, d. h. viele Verwitwete wieder heirathen. Dazu kommt, dass beide Factoren mit ihrer Wirkung nicht gleichzeitig eintreten. Gesteigerte Prosperität oder gesteigerte Hoffnung auf die Zukunft nach dem Aufhören einer allgemeinen Calamität bewirkt gleichzeitig eine Erhöhung der Heirathsfrequenz und des Verhältnisses der ersten Ehen, ist aber in ihrer Wirkung schnell vorübergehend, die Wirkung einer grossen Anzahl von Ehetrennungen durch den Tod eines der beiden Gatten vertheilt sich dagegen auf eine grössere Anzahl von Jahren, indem die Verwitweten erst allmählich sich auf's Neue verheirathen. Auch ist zu beachten, dass eine ungewöhnlich grosse Anzahl von Ehetrennungen durch den Tod des Mannes oder der Frau immer eine Abnahme der ersten Ehen zur Folge hat, nicht aber immer eine bemerkliche Zunahme der Heirathsfrequenz überhaupt. Letztere tritt nur dann ein, wenn die Calamität, welche eine grosse Mortalität und deshalb auch eine grosse Zahl von

Ehetrennungen bewirkt hat, vorübergegangen ist, wenn wieder glücklichere Zeiten eingetreten sind. Die Wirkung der ersteren Art kann aber auch schon während der Fortdauer der Calamität stattfinden, indem viele von denen, welche dadurch verwittwet worden, durch ihre Verhältnisse, z. B. weil der verwittwete Mann in seinem Hauswesen der Frau nicht entbehren kann, zur Wiederverheirathung veranlasst werden, nicht dadurch, dass seine Verhältnisse günstiger geworden, dass er grössere Hoffnung auf die Zukunft gewonnen hat, wodurch gerade erste Ehen, d. h. Ehen zwischen Ledigen, die einen neuen Haushalt zu gründen unternehmen, befördert werden.

Hiernach müssten in den Schwankungen des Verhältnisses der ersten Ehen zu denen, bei deren Eingehen der eine oder der andere der Brautleute oder beide schon verheirathet gewesen, zumal wenn man sie mit der gleichzeitigen Heirathsfrequenz zusammenstellt, sich deutlicher die allgemeinen Zustände der Bevölkerungen abspiegeln, als in den Fluctuationen der Heirathsfrequenz allein. Denn diese wird gesteigert nicht allein durch gesteigerte Prosperität, sondern auch in Folge von Calamitäten, die durch gesteigerte Mortalität auch viele Ehen durch den Tod des Mannes oder der Frau frühzeitig aufgelöst haben. Die Zunahme der ersten Ehen dagegen ist immer ein Zeichen gesteigerter Prosperität oder wenigstens gesteigerter Hoffnung auf die Zukunft, indem die Nachwirkung grosser Calamitäten auf das Verhältniss der ersten Ehen eine umgekehrte ist.

Bei statistischen Untersuchungen indess, welche, wie die unsrigen, sich nur auf die summarisch für ein Jahr zusammengestellten Daten gründen, werden die eben hervorgehobenen, gewiss nicht zu leugnenden Einwirkungen sich nicht klar zur Anschauung durch blosser Zusammenstellung der jährlichen Verhältnisszahlen bringen lassen, weil wir nur die einzelnen Jahre als abgeschlossene Perioden vergleichen können, in diese aber die bezeichneten Factoren wegen ihrer nicht gleichzeitig eintretenden und nicht gleichmässig an-

dauernden Wirkung ungleich stark eingreifen müssen. Es wird deshalb eine specielle Betrachtung dieser Verhältnisse nur fruchtbar für die Specialstatistik eines Landes ausfallen können, in welcher den einzelnen Factoren specieller nachgegangen werden kann, und würde es deshalb für uns schon viel zu weitläufig seyn, wenn wir für alle vorhin aufgeführten Länder oder auch nur eine Mehrzahl derselben die Vergleichen vornehmen wollten. Wir beschränken uns deshalb mit der genauern Betrachtung auf das Land, für welches die Factoren allgemein bekannt sind und in ihrer Wirkung mit am deutlichsten hervortreten, nämlich auf das Königreich Dänemark. <sup>22</sup> Wir stellen zusammen:

| Jahre.    | 1<br>Zahl<br>aller<br>Todes-<br>fälle. | 2<br>Ehetren-<br>nungen<br>durch den<br>Tod |              | 3<br>Zahl<br>aller<br>Ehe-<br>tren-<br>nun-<br>gen. | 4<br>Hei-<br>rathsfre-<br>quenz,<br>1 zu | 5<br>Erste<br>Ehen. | 6<br>Jung-<br>gesel-<br>len<br>und<br>Witt-<br>wen. | 7<br>Witt-<br>wer<br>und<br>Mäd-<br>chen. | 8<br>Witt-<br>wer<br>und<br>Witt-<br>wen. |
|-----------|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
|           |                                        | des<br>Man-<br>nes.                         | der<br>Frau. |                                                     |                                          |                     |                                                     |                                           |                                           |
| 1845      | 28,224                                 | 4327                                        | 3306         | 7633                                                | 121,31                                   | 770                 | 89                                                  | 119                                       | 22                                        |
| 1846      | 31,249                                 | 4401                                        | 3612         | 8013                                                | 123,68                                   | 772                 | 83                                                  | 124                                       | 21                                        |
| 1847      | 31,880                                 | 4711                                        | 3796         | 8507                                                | 125,23                                   | 754                 | 88                                                  | 135                                       | 23                                        |
| 1848      | 31,379                                 | 4550                                        | 3608         | 8158                                                | 133,55                                   | 761                 | 87                                                  | 130                                       | 22                                        |
| 1849      | 33,504                                 | 4908                                        | 3973         | 8881                                                | 124,47                                   | 768                 | 84                                                  | 127                                       | 21                                        |
| 1850      | 29,344                                 | 4367                                        | 3448         | 7815                                                | 131,66                                   | 746                 | 85                                                  | 143                                       | 26                                        |
| 1851      | 28,590                                 | 4330                                        | 3293         | 7623                                                | 101,38                                   | 795                 | 82                                                  | 105                                       | 18                                        |
| 1852      | 30,818                                 | 4574                                        | 3469         | 8043                                                | 102,80                                   | 813                 | 76                                                  | 95                                        | 16                                        |
| 1853      | 37,835                                 | 5905                                        | 4664         | 10569                                               | 108,72                                   | 797                 | 73                                                  | 110                                       | 20                                        |
| 1854      | 29,730                                 | 4487                                        | 3407         | 7894                                                | 114,28                                   | 777                 | 81                                                  | 118                                       | 24                                        |
| Durchsch. | 31,255                                 | 4656                                        | 3658         | 8314                                                | 117,49                                   | 778                 | 82                                                  | 119                                       | 21                                        |

Ordnen wir nun erst die einzelnen Jahre 1) nach der allgemeinen Mortalität, 2) nach der Zahl der aufgelösten Ehen, 3) nach der Heirathsfrequenz, bei diesen dreien von dem niedrigsten Verhältniss zum höchsten aufsteigend, und 4) nach dem Verhältniss der ersten Ehen, bei diesem umgekehrt von dem höchsten Verhältniss zum niedrigsten gehend, um, weil dies Verhältniss den drei ersteren umgekehrt pro-

portional ist, direct vergleichbare Zahlen zu erhalten, so bekommen wir folgende Reihenfolgen nach:

|      | der allgemeinen<br>Mortalität. | der Zahl der<br>aufgelösten<br>Ehen. | der Heiraths-<br>frequenz. | dem Verhältniss<br>der 1sten Ehen. |
|------|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 1845 | 1                              | 2                                    | 5                          | 6                                  |
| 1846 | 6                              | 5                                    | 6                          | 5                                  |
| 1847 | 8                              | 8                                    | 8                          | 9                                  |
| 1848 | 7                              | 7                                    | 10                         | 8                                  |
| 1849 | 9                              | 9                                    | 7                          | 7                                  |
| 1850 | 3                              | 3                                    | 9                          | 10                                 |
| 1851 | 2                              | 1                                    | 1                          | 3                                  |
| 1852 | 5                              | 6                                    | 2                          | 1                                  |
| 1853 | 10                             | 10                                   | 3                          | 2                                  |
| 1854 | 4                              | 4                                    | 4                          | 4                                  |

Hier fällt zunächst die grosse Uebereinstimmung zwischen der ersten und zweiten und zwischen der dritten und vierten Columne auf, woraus hervorgeht 1) dass das Verhältniss der durch Tod aufgelösten Ehen der allgemeinen Mortalität entspricht und 2) dass das Verhältniss der ersten Ehen der Heirathsfrequenz umgekehrt proportional ist. Um nun den Einfluss der allgemeinen Mortalität, die wir als den annähernd genauesten Maassstab der allgemeinen Prosperität der betreffenden Jahre ansehen müssen, auf die Heirathsfrequenz und das Verhältniss der ersten Ehen zu erkennen, müssen wir die dritte und vierte Columne um ein Jahr hinaufrücken, indem die in dem Gange der Mortalität sich ausdrückenden Factoren auf die Heirathsfrequenz und das Verhältniss der ersten Ehen erst später einwirken, als auf die Mortalität, und darnach erhalten wir dann folgende Reihenfolge der Jahre

|      | nach der<br>Mortalität. | der Heirathsfrequenz<br>(im folgenden Jahre). | dem Verhältniss<br>der 1sten Ehen<br>(im folg. Jahre.) |
|------|-------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1845 | 1                       | 6                                             | 5                                                      |
| 1846 | 6                       | 8                                             | 9                                                      |
| 1847 | 8                       | 10                                            | 8                                                      |

|      |    |   |    |
|------|----|---|----|
| 1848 | 7  | 7 | 7  |
| 1849 | 9  | 9 | 10 |
| 1850 | 3  | 1 | 3  |
| 1851 | 2  | 2 | 1  |
| 1852 | 5  | 3 | 2  |
| 1853 | 10 | 4 | 4  |
| 1854 | 4  | — | —  |

Hiernach finden wir bis zum Jahre 1852 zwischen allen drei Columnen so weit Uebereinstimmung, als sie, wegen der vorhin erörterten ungleichzeitigen Einwirkung der die Schwankungen bewirkenden Hauptfactoren, wohl nur erwartet werden kann. Sehr auffallend ist dagegen die grosse Abweichung im Jahre 1853. Dies Jahr war seiner Mortalität nach das ungünstigste der ganzen Periode und doch sanken in diesem Jahre selbst wie in dem darauf folgenden sowohl die Heirathsfrequenz wie das Verhältniss der ersten Ehen nur um ein Geringes. Dies ist offenbar eine Anomalie, die sich jedoch einigermassen dadurch erklärt, dass die grosse Mortalität des Jahres 1853 durch eine Choleraepidemie hervorgebracht wurde und dass, wie auch andere Erfahrungen zeigen, in neuerer Zeit die Choleraepidemien bei weitem nicht mehr eine so grosse Erniedrigung der Heirathsfrequenz bewirkt haben, wie früher, wo die Furcht vor dieser Krankheit noch viel grösser war und somit jetzt Choleraepidemien in ihrer Wirkung gegen die anderen Calamitäten, besonders die durch Theuerungen, sehr zurückzustehen scheinen, wie auch die Vergleichung mit den Jahren 1846 und 1847 in allen aufgeführten Ländern zeigt.

Die Abhängigkeit der Schwankungen des Verhältnisses der ersten Ehen von der allgemeinen Prosperität würde sich übrigens deutlicher als bei Dänemark bei mehreren anderen unter den aufgeführten Ländern, insbesondere bei Belgien und Frankreich, nachweisen lassen. Da indess die Abhängigkeit der Heirathsfrequenz von der allgemeinen Prosperität und der Zusammenhang zwischen der Heirathsfrequenz und

dem Verhältniss der ersten Ehen bereits dargethan und folglich dadurch auch die Abhängigkeit dieses letzteren Verhältnisses von dem Grade der allgemeinen Prosperität nachgewiesen ist, so habe ich das Beispiel von Dänemark hervorgehoben, -weil bei Dänemark in der angeführten Periode die Schwankungen in dem Verhältniss der ersten Ehen am meisten hervortreten und deshalb auch am deutlichsten zeigen, in welchem Zusammenhange dies Verhältniss zu der Proportion derjenigen Ehen steht, die für die eine oder die andere der sich verbindenden Personen oder für beide nicht erste Ehen sind. Vergleichen wir nämlich die Zahlen in den vier Columnen 5—8 (S. 259), so finden wir, dass bei Veränderung in der Proportion der ersten Ehen von den anderen Arten der Eheschliessungen nur die zwischen Wittvern und Mädchen wesentlich verändert werden, wogegen die der Heirathen von Junggesellen mit Wittwen und von Wittvern mit Wittwen fast ganz constant bleiben. So z. B. steigt im J. 1847, in welchem das Verhältniss der ersten Ehen am tiefsten,  $\frac{24}{1000}$  unter das Mittel, sinkt, das Verhältniss der Heirathen zwischen Junggesellen und Wittwen nur um  $\frac{6}{1000}$  und das der Heirathen zwischen Wittvern und Wittwen nur um  $\frac{2}{1000}$ , während das der Heirathen zwischen Wittvern und Mädchen um  $\frac{16}{1000}$  steigt und eben so sinkt in dem Jahre 1852, in welchem das Verhältniss der ersten Ehen sich am höchsten, um  $\frac{35}{1000}$ , über das Mittel erhebt, das Verhältniss der Heirathen zwischen Junggesellen und Wittwen nur um  $\frac{6}{1000}$  und das der Heirathen zwischen Wittvern und Wittwen nur um  $\frac{5}{1000}$ , während das der Heirathen zwischen Wittvern und Mädchen um  $\frac{24}{1000}$  fällt. Ganz dasselbe Verhältniss zeigt sich auch bei den anderen Ländern, und daraus geht hervor, dass allgemein nach Calamitäten, die eine grosse Mortalität und somit auch eine grosse Zahl von Ehetrennungen bewirken, von den dadurch Verwitweten fast nur die Männer wieder eine neue Ehe eingehen und zwar fast allein mit Mädchen, so dass

Nothjahre auch dadurch dauernd nachtheilig wirken, dass sie die Zahl der Wittwen, und man kann hinzusetzen der Waisen, bei einer Bevölkerung ausserordentlich vergrössern.

Als allgemeines Resultat geht aus diesen Untersuchungen aber wohl so viel mit Sicherheit hervor, dass im Ganzen eine grosse Proportion der ersten Ehen als das günstigere Verhältniss anzusehen ist, indem in glücklichen Zeiten diese Proportion überall steigt. Eine geringe Proportion der ersten Ehen dagegen zeigt entweder an, dass die mittlere Dauer der Ehen eine geringe ist, und deshalb verhältnissmässig viele Wittwer sich wieder verheirathen, oder sie kann auch dadurch bewirkt werden, dass die Heirathsfrequenz bei den verschiedenen Classen der Gesellschaft eine sehr verschiedene ist, indem von der grossen Masse der Bevölkerung ein so geringer Theil zur Verheirathung kommt gegenüber den wohlhabenderen Classen der Gesellschaft, dass die Wiederverheirathungen in diesen dadurch gegen die ersten Ehen überhaupt ein grosses Verhältniss gewinnen, und dies deutet auf eine sehr ungleiche Vertheilung der Glücksgüter hin. Beide Ursachen sind aber als negative Zeichen der allgemeinen Prosperität anzusehen, und so möchte man schliessen dürfen, dass die Proportion der ersten Ehen unter den Heirathen überhaupt im genauen Verhältniss zur Prosperität der Bevölkerung steht, wenn man nicht etwa annehmen muss, dass besondere gesetzliche Institutionen darauf einen grossen Einfluss haben, oder dass die Neigung zur Wiederverheirathung bei Verwitweten unter der verschiedenen Bevölkerung eine ungleiche ist, was hier natürlich nicht weiter erörtert werden kann.<sup>23</sup> Doch verdient in dieser Beziehung hier noch hervorgehoben zu werden, dass das Verhältniss der Heirathen von Junggesellen mit Wittwen und von Wittwen mit Wittnern, also das Verhältniss der Wiederverheirathungen von verwitweten Frauen, welches zwischen den verschiedenen Ländern so ungleich ist, innerhalb eines und desselben Landes unter allen Umständen so constant bleibt.



Es muss hier noch bemerkt werden, dass bei den aufgeführten Ländern unter die Zahl der Heirathenden auch die sich wiederverheirathenden Geschiedenen mit eingerechnet und dass diese Geschiedenen theils zu den Ledigen (wie in den Niederlanden), theils zu den Verwittweten (wie bei Dänemark) zugezählt sind, und deshalb, strenge genommen, die mitgetheilten Verhältnisszahlen nicht unmittelbar vergleichbar sind. Nach den schon mitgetheilten Daten über die verhältnissmässig geringe Zahl der Geschiedenen unter unseren Bevölkerungen sollte man nun meinen, dass es für das Verhältniss der ersten Heirathen zu den wieder Heirathenden von nur sehr geringem Einfluss seyn müsste, ob man die wieder heirathenden Geschiedenen zu den Ledigen oder zu den Verwittweten hinzurechne. Die folgenden Daten über das Verhältniss der Geschiedenen unter den Heirathenden in den Niederlanden und in Sachsen, leider den beiden einzigen Ländern, für welche wir diese Verhältnisse bis jetzt genauer ermitteln können, zeigen jedoch das Gegentheil. <sup>24</sup> Es war nämlich bei den Trauungen der durchschnittliche jährliche Betrag

(Siehe die Tabelle auf S. 265.)

Diese Zahlen sind sehr interessant, indem sie ganz analoge Verhältnisse in beiden Ländern zeigen. Zuerst geht daraus hervor, dass es keineswegs gleichgültig ist, ob man bei den Trauungen die Geschiedenen zu den ledigen oder zu den verwittweten Personen rechnet. Sodann zeigen sie, dass das Verhältniss der Wiederverheirathungen bei den Geschiedenen viel grösser ist, als bei den Verwittweten, und dass namentlich geschiedene Frauen verhältnissmässig viel öfter wieder heirathen als Wittwen. In Sachsen nämlich verheiratheten sich wieder von den Verwittweten durchschnittlich 3,13 %, von den Wittvern allein 7,22 %, von den Wittwen nur 1,48 %; dagegen gelangen von den Geschiedenen überhaupt 7,48 %, von den geschiedenen Männern 11 % und von den geschiedenen Frauen 5,5 % zu einer wiederholten

|                                                          |                                                 | in den Niederlanden. | in Sachsen. |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| der Geschiedenen überhaupt gegen sämmtliche Heirathenden |                                                 | 1850—55              | 1834—49     |
| »                                                        | » die Ledigen                                   | 0,086 %              | 1,260 %     |
| »                                                        | » die Verwitweten                               | 0,098 »              | 1,441 »     |
| »                                                        | » die Verwitweten                               | 0,679 »              | 11,185 »    |
| »                                                        | geschiedenen Männer gegen die Männer überhaupt  | 0,087 »              | 1,334 »     |
| »                                                        | » die ledigen Männer                            | 0,103 »              | 1,594 »     |
| »                                                        | » die Wittwer                                   | 0,541 »              | 8,909 »     |
| »                                                        | geschiedenen Frauen gegen die Frauen überhaupt  | 0,085 »              | 1,186 »     |
| »                                                        | » die Mädchen                                   | 0,094 »              | 1,300 »     |
| »                                                        | » die Wittwen                                   | 0,917 »              | 15,688 »    |
| »                                                        | geschiedenen Männer » die geschiedenen Frauen , | 98,198 »             | 88,957 »    |

Ehe. Für die Niederlande ist diese directe Vergleichung zwar nicht möglich, da wir die Zahl der Geschiedenen in der Gesamtbevölkerung nicht kennen, doch gehen aus der obigen Zusammenstellung ganz analoge Verhältnisse für beide Länder hervor. In den Niederlanden sowohl wie in Sachsen ist das Verhältniss der Wiederverheirathung geschiedener Frauen zu dem von Wittwen nahe doppelt so gross, als das der Wiederverheirathungen geschiedener Männer zu dem von Wittwen. Daraus geht hervor, dass auch in den Niederlanden das Verhältniss der Wiederverheirathungen geschiedener Frauen dasjenige der wiederheirathenden Wittwen in demselben Masse übertreffen wird, und hiernach möchte, obgleich der Umstand, dass geschiedene Frauen durchschnittlich jünger seyn werden als Wittwen, zum

Theil schon die günstigeren Chancen der ersteren zur Wiederverheirathung erklärt, doch wohl zu schliessen seyn, dass bei einer grossen Anzahl der in diesen beiden Ländern geschiedenen Ehen eine aussereheliche Leidenschaft das Motiv der Ehescheidung gewesen. Dafür spricht auch, dass von den sich wieder verheirathenden geschiedenen Frauen bedeutend mehr mit Junggesellen sich verheirathen als wiederheirathende Wittwen, wenngleich im Ganzen die Wiederverheirathung mit Ledigen bei den geschiedenen Männern grösser ist, als bei geschiedenen Frauen. In den Niederlanden wenigstens gingen neue Ehen ein

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| von 1000 geschiedenen Männern | von 1000 geschiedenen Frauen |
| mit Mädchen 766               | mit Junggesellen 596         |
| » Wittwen 216                 | » Wittwern 385               |
| » geschiedenen Frauen 18      | » geschiedenen Männern 19    |

wogegen von 1000 sich wieder verheirathenden Wittwen nur 540 von Junggesellen geheirathet wurden.

Anhangsweise will ich hier nur noch bemerken, dass das Verhältniss der dritten, vierten und weiteren Verheirathungen zu den zweiten Verheirathungen von Verwitweten sehr klein zu seyn scheint, viel kleiner, als das Verhältniss der Wiederverheirathungen überhaupt zu den ersten Ehen. Darüber lassen sich bis jetzt jedoch nur folgende Daten geben. Es schlossen durchschnittlich

|                                       | von 1000 | 2te Ehen | 3te Ehen | 4te Ehen od.<br>darüber |
|---------------------------------------|----------|----------|----------|-------------------------|
| Verwitweten in Dänemark <sup>25</sup> |          | 913      | 78       | 9                       |
| » » Schleswig                         |          | 908      | 84       | 8                       |
| » » Holstein                          |          | 921      | 72       | 7                       |
| » » Schweden <sup>26</sup>            |          | 955      | 42       | 3                       |
| Wittwen » Dänemark                    |          | 941      | 55       | 4                       |
| » » Schleswig                         |          | 954      | 44       | 2                       |
| » » Holstein                          |          | 955      | 42       | 3                       |

Hiernach betragen also z. B. in Dänemark, wo bei Männern die wiederholten Ehen überhaupt 14 % aller Ehen be-

tragen, die 3ten, 4ten und folgenden Ehen nur 8,7 % aller wiederholten Ehen, bei den Frauen in Dänemark ist das Verhältniss noch geringer, nämlich 10,3 % und 5,9 %, und noch geringer ist das Verhältniss in Schweden bei den Männern, nämlich 10,6 und 4,5 %.

Wir haben früher schon das Verhältniss der nicht verheiratheten Erwachsenen, d. h. das Verhältniss derjenigen Personen in verschiedenen Ländern, kennen gelernt, welche dem Alter nach heirathsfähig, aber noch nicht zur Verheirathung gekommen sind. Wichtiger nun als dies Verhältniss ist dasjenige der Heirathsfähigen, welche überhaupt nicht zur Verheirathung kommen. Dies Verhältniss ergibt sich nun aus der Vergleichung der Zahl derjenigen Heirathsfähigen, welche sich verheirathen, mit der Zahl derjenigen, welche von ihnen in derselben Zeit unverheirathet sterben. Da wir jedoch das Verhältniss der letzteren nur für die Bevölkerung derjenigen Länder ermitteln können, für welche wir Todtenlisten mit Angabe des Alters und des Civilstandes der Gestorbenen besitzen, so lässt sich auch nur für die folgenden Länder allein das Verhältniss der Mädchen und Junggesellen berechnen, welche überhaupt unverheirathet bleiben.

Von den heirathsfähigen Ledigen sterben unverheirathet:

|                                    | Jungge-<br>sellen. | Mäd-<br>chen. | Heiraths-<br>fähige<br>überhpt. |
|------------------------------------|--------------------|---------------|---------------------------------|
| in d. Niederland. 27 v. 1850—54    | 17,6 %             | 16,8 %        | 17,2 %                          |
| „ Frankreich 28 1853, 54           | 20,9 „             | 20,3 „        | 20,6 „                          |
| „ Sachsen 29 1834, 37, 40          | —                  | —             | 14,6 „                          |
| „ Schweden 30 1843, 46, 49, 51, 55 | 15,0 „             | 14,7 „        | 14,9 „                          |

Darnach würden in Sachsen am wenigsten, in Frankreich am meisten von den heirathsfähigen Ledigen sterben, ohne zur Verheirathung gekommen zu seyn. Direct vergleichen lassen sich indess in dieser Beziehung nur die Niederlande und Frankreich, für welche beide Länder bei der obigen Berechnung das heirathsfähige Alter für das männli-

che Geschlecht zu 20, für das weibliche zu 16 Jahr angenommen ist. Für Sachsen dagegen bezieht sich die Berechnung auf Männer über 21 und Mädchen über 18 J. Nimmt man diese Jahre ebenfalls für Frankreich, um eine genauere Vergleichung mit Sachsen zu ermöglichen, als Grenze an; so beträgt in Frankreich die Anzahl der unverheirathet gestorbenen Junggesellen und Jungfrauen noch 19,4 %, ist also jedenfalls höher als in Sachsen. Es geht daraus hervor, dass man von der Proportion der heirathsfähigen Ledigen zu der der Verheiratheten und verheirathet Gewesenen bei einer Bevölkerung nicht auf die Proportion derjenigen heirathsfähigen Junggesellen und Mädchen schliessen kann, welche überhaupt nicht zur Verheirathung kommen, und da diese Proportion doch zur Beurtheilung der allgemeinen Prosperität einer Bevölkerung unzweifelhaft viel wichtiger ist, als die Proportion derjenigen heirathsfähigen Ledigen, welche zur Zeit noch nicht zur Verheirathung gekommen sind, so zeigt sich auch dadurch, dass die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Civilstande zur Vergleichung der Prosperität bei verschiedenen Ländern für sich allein keinen zuverlässigen Maassstab abgibt.

Endlich geht aus den obigen Zahlen auch hervor, dass die Chancen zur Verheirathung für die Mädchen besser sind als für Junggesellen, was sich daraus erklärt, dass viel mehr Wittwer Mädchen heirathen als Junggesellen Wittwen.

Es ist schon früher bemerkt worden, dass das Verhältniss der Verheiratheten unter einer Bevölkerung wesentlich davon abhängig ist, ob die Ehen durchschnittlich früher oder später geschlossen werden. Derselbe Umstand ist auch von dem grössten Einfluss auf die Heirathsfrequenz, und da auch die übrigen in diesem Abschnitt bisher betrachteten Verhältnisse mehr oder weniger davon abhängig sind, so folgt daraus, dass neben der Zahl der Trauungen, welche bei einer Bevölkerung vorkommen, und dem Civilstande der Heirathenden auch die Kenntniss des Alters der Heirathenden von

grossen Interesse seyn muss. Ueber das Heirathsalter haben wir nun in neuerer Zeit für mehrere Länder bereits sehr interessante statistische Daten erhalten. Die vergleichende Darstellung dieses Verhältnisses ist bis jetzt aber noch schwierig, weil die Registrirung des Alters der Heirathenden nur noch in wenigen Staaten in der Weise geschieht, dass daraus klare und unmittelbar vergleichbare Ergebnisse zu gewinnen wären.

Betrachten wir zunächst das absolute Heirathsalter, so lassen sich darüber bis jetzt folgende einigermaassen zuverlässige Daten zusammenstellen. <sup>31</sup>

Von 10,000 Heirathenden beider Geschlechter heiratheten im Alter

|             | in England. | in den<br>Niederlanden.<br>* | in Belgien.<br>* | in Sardinien. | in Norwegen. | in Frankreich. | in Bayern. | in Schweden. | in Dänemark. | in Schleswig. | in Holstein. |
|-------------|-------------|------------------------------|------------------|---------------|--------------|----------------|------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| unter 20 J. | 730         | 444                          | 560              | 1574          | 269          | 1071           | 191        | 3629         | 2500         | 2686          | 2960         |
| v. 20-25 »  | 4798        | 2305                         | 2184             | 3731          | 2889         | 3241           | 1890       |              |              |               |              |
| 25-30 »     | 2321        | 3453                         | 3166             | 2395          | 3572         | 2718           | 3212       |              |              |               |              |
| 30-35 »     | 938         | 1872                         | 1866             | 988           | 1729         | 1421           | 3381       | 5051         | 5568         | 5467          | 5387         |
| 35-40 »     | 478         | 884                          | 1028             | 558           | 670          | 689            |            |              |              |               |              |
| 40-45 »     | 307         | 467                          | 586              | 303           | 344          | 544            |            |              |              |               |              |
| 45-50 »     | 179         | 276                          | 313              | 192           | 221          |                | 1261       |              |              |               |              |
| 50-55 »     | 122         | 161                          | 151              | 259           | 306          |                |            | 316          |              |               |              |
| 55-60 »     | 63          | 79                           | 74               |               |              |                |            |              |              |               |              |
| 60-65 »     | 40          | 37                           | 41               |               |              |                |            |              |              |               |              |
| 65-70 »     | 15          | 15                           | 20               | 65            | 65           | 65             | 201        | 256          | 239          | 198           |              |
| über 70 »   | 9           | 7                            | 11               |               |              |                |            |              |              |               |              |

\* in den Niederlanden und Belgien unter 21 J. und von 21-25 J.

Aus dieser Zusammenstellung geht schon auf den ersten Blick hervor, dass das absolute Heirathsalter in den verschiedenen Ländern sehr ungleich ist. Betrachten wir nur zunächst bei den 7 ersten Ländern das Verhältniss der Ehen, welche vor dem 20sten respective 21sten Jahre geschlossen werden, so finden wir, dass dasselbe zwischen  $15\frac{3}{4}$  (in Sar-

dinien) und 2 Procent (in Bayern) aller Trauungen schwankt und dass in diesem Verhältniss jene Länder folgenderweise auf einander folgen: 1) Sardinien, 2) Frankreich, 3) England, 4) Belgien, 5) Niederlande, 6) Norwegen, 7) Bayern. Interessant ist schon bei dieser Reihenfolge das Ergebniss, dass Klima und Race auf dies Verhältniss zwar einen bedeutenden Einfluss ausüben, dasselbe jedoch keineswegs ganz beherrschen. Dies zeigt sich noch viel deutlicher, wenn man das Verhältniss der Ehen vergleicht, welche bis zum 25sten Jahre geschlossen werden. Diese Proportion ist ohne Zweifel, wenn man dabei gleichzeitig den schon früher erwähnten Einfluss durch Klima und Racen-Unterschied gebührend in Rechnung bringt, ein viel wichtigerer Maassstab für die relative Prosperität der verschiedenen Bevölkerungen, als die der Ehen bis zum 20. Jahr, indem wohl anzunehmen ist, dass unter vollkommen günstigen Erwerbs- und Vermögens-Verhältnissen bei der grösseren Zahl der Bevölkerung Heirathen nicht über das 25. Lebensjahr hinaus verschoben werden, während Heirathen vor dem 20. Lebensjahre in civilisirten Staaten wohl in der Regel als vorzeitige oder zu frühzeitige zu betrachten sind, weil in unseren Staaten wohl weder Mann noch Frau, jedenfalls der erstere nicht, jene volle physische und moralische Reife erlangen, welche zur Erfüllung der mannichfachen Pflichten, welche die Ehe auferlegt, erforderlich ist. Nach den zusammengestellten Daten kommen nun von 10,000 Trauungen überhaupt Trauungen im Alter bis zu 25 Jahren vor:

|              |      |                     |      |
|--------------|------|---------------------|------|
| in England   | 5528 | in den Niederlanden | 2749 |
| » Sardinien  | 5305 | » Belgien           | 2744 |
| » Frankreich | 4312 | » Schleswig         | 2686 |
| » Schweden   | 3629 | » Dänemark          | 2500 |
| » Norwegen   | 3158 | » Bayern            | 2081 |
| » Holstein   | 2960 |                     |      |

Darnach wird also in England verhältnissmässig am frühesten, in Bayern am spätesten geheirathet. In England ist

von allen Heirathenden über die Hälfte unter 25 Jahr alt, während in Bayern nur sehr wenig über ein Fünftheil aller Heirathenden vor diesem Alter zur Verheirathung kommt. Der Grund dieses Unterschiedes ist offenbar kein physischer, und wenn nach England auch in dieser Proportion unmittelbar die beiden südlichen Staaten mit vorwiegend romanischer Bevölkerung folgen, so zeigt doch die ganze Reihenfolge deutlich, dass überall neben den physischen Factoren auch noch andere Factoren von entschiedenem Einfluss auf das absolute Heirathsalter sind. Einer dieser Factoren ist ohne Zweifel, wie schon angeführt, der Grad des allgemeinen Volkswohlstandes, daneben ist aber wohl eben so gewiss die Natur der vorherrschenden Arbeit bei einer Bevölkerung als wichtiger Factor anzuerkennen, und da dieser Factor wiederum, wie schon bei der Erörterung des Geburten-Verhältnisses hervorgehoben worden, nicht in unmittelbarem und nothwendigem Zusammenhange mit der allgemeinen Prosperität einer Bevölkerung steht, so ist auch aus diesem Grunde die oben gefundene Reihenfolge nicht als eine zuverlässige Skala der Prosperität der verglichenen Bevölkerungen anzusehen. Dazu kommt aber noch ferner, dass in die obigen Zahlen noch der Antheil der Heirathen unter 20 Jahren eingerechnet ist, der, wie wir gesehen, bei den verschiedenen Bevölkerungen so sehr verschieden ist, während doch solche zu frühzeitige Heirathen nicht ohne Weiteres als ein positives Zeichen der Prosperität angesehen werden können. Wir haben deshalb auch nur, um in dieser Vergleichung alle angeführten Länder umfassen zu können, diese Zusammenstellung nach der Proportion aller Heirathen unter 25 Jahr hier gegeben und gehen nun zu der Zusammenstellung über, welche wir für die zweckmässigere halten, aus welcher aber leider wegen mangelnder Daten einige der bisher mitaufgeführten Länder zum Theil ausgeschlossen werden müssen.

Wir folgen hierbei der sehr zweckmässigen Eintheilung aller Heirathen nach Horn in fünf Classen: 1) vorzeitige



Ehen, 2) frühzeitige Ehen, 3) rechtzeitige Ehen, 4) nachzeitige Ehen und 5) verspätete Ehen. — Als vorzeitige Ehen betrachten wir die vor dem 20., als frühzeitige die zwischen dem 20. und 25. Lebensjahre geschlossenen aus den schon angeführten Gründen. Rechtzeitige Ehen nennen wir die zwischen dem 25. und 35. Lebensjahre geschlossenen, deren Proportion wir für die höher civilisirten Staaten ebenfalls noch als ein positives Zeichen der Prosperität betrachten können. Die nachzeitigen Ehen dagegen, d. h. die zwischen dem 35. und 50. Lebensjahre geschlossenen, deuten schon eine grössere Macht der Ehehemmnisse an, was schon in den meisten Fällen als ein negatives Zeichen der Prosperität angesehen werden muss, und in noch viel höherem Grade gilt dies von den verspäteten, erst nach dem 50. Lebensjahre geschlossenen Ehen, selbst wenn man erwägt, dass diese Proportion wohl sehr von der Zahl der Wiederverheirathungen abhängig ist, indem durch eine Wiederverheirathung immer eine vorhergegangene Auflösung einer Ehe entweder durch Tod oder Scheidung angezeigt ist, in beiden Fällen also ein als negatives Zeichen der Prosperität anzusehendes Factum. Nach dieser Eintheilung heiratheten nun von 10,000 Getraueten überhaupt

|             | in England. | in Sardinien. | in Frankreich. | in Norwegen. | in den Niederlanden. | in Belgien. | in Bayern. | in Schweden. | in Holstein. | in Schleswig. | in Dänemark. |
|-------------|-------------|---------------|----------------|--------------|----------------------|-------------|------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| vorzeitig   | 730         | 1574          | 1071           | 269          | 444                  | 560         | 191        | 3629         | 2960         | 2686          | 2500         |
| frühzeitig  | 4798        | 3731          | 3241           | 2889         | 2305                 | 2184        | 1890       |              |              |               |              |
| rechtzeitig | 3259        | 3383          | 4139           | 5301         | 5325                 | 5032        |            | 5051         | 5387         | 5467          | 5568         |
| nachzeitig  | 964         | 1053          | 1233           | 1235         | 1627                 | 1927        | 7919       | 1119         | 1455         | 1608          | 1676         |
| verspätet   | 249         | 259           | 316            | 306          | 299                  | 297         |            | 201          | 198          | 239           | 256          |

In dieser Zusammenstellung sind die Länder nach der Proportion der frühzeitigen Heirathen, so weit sie zu ermitteln ist, geordnet. Diese Heirathen, die Getrauten für

sich genommen, ohne Rücksicht auf die Combinationen von Mann und Frau ihrem relativen Alter nach, geben streng genommen nicht die Proportion der wirklich eingegangenen Ehen nach den verschiedenen Classen, indem das relative Alter der einzelnen mit einander getrauten Paare sehr verschieden ist. Wir wollen davon hier jedoch vorläufig absehen und die gefundenen Proportionen als Proportionen der von uns unterschiedenen Classen von Ehen ansehen. Auf die Proportion der wirklich geschlossenen Ehen mit gleichzeitiger Berücksichtigung des relativen Alters der einzelnen Paare werden wir noch besonders zurückkommen. — Ordnen wir nun die Länder nach der Proportion der rechtzeitigen Ehen und vergleichen wir damit 1) die Reihenfolge der Proportion der nachzeitigen und 2) die der verspäteten Ehen, so erhalten wir folgende Reihenfolgen der Proportion der

|               | rechtzeitigen | nachzeitigen | verspäteten Ehen |
|---------------|---------------|--------------|------------------|
| 1 Dänemark    | (5568)        | 2 (1676)     | 6 (256)          |
| 2 Schleswig   | (5467)        | 4 (1608)     | 8 (239)          |
| 3 Holstein    | (5387)        | 5 (1455)     | 10 (198)         |
| 4 Niederlande | (5325)        | 3 (1627)     | 3 (299)          |
| 5 Norwegen    | (5301)        | 6 (1235)     | 2 (306)          |
| 6 Schweden    | (5051)        | 8 (1119)     | 9 (201)          |
| 7 Belgien     | (5032)        | 1 (1927)     | 4 (297)          |
| 8 Frankreich  | (4139)        | 7 (1233)     | 1 (316)          |
| 9 Sardinien   | (3383)        | 9 (1053)     | 5 (259)          |
| 10 England    | (3259)        | 10 (964)     | 7 (249)          |

Hieraus geht hervor, 1) dass die Proportion der verspäteten Ehen im Ganzen ziemlich gleich ist und wegen ihrer relativen Geringfügigkeit statistisch nicht sehr ins Gewicht fällt, wenn sie auch dadurch interessant ist, dass sie zeigt, wie überall noch Ehen in solchen Lebensaltern geschlossen werden, bei denen von vollkommener Erreichung des Zweckes der Ehe nicht mehr die Rede seyn kann, was sich gleich noch deutlicher bei der Darstellung der Vertheilung der Heirathen nach dem Alter der Bräute herausstellen wird. Zwei-

tens zeigt aber die Zusammenstellung, dass die Proportion der rechtzeitigen Ehen als Maassstab für die relative Prosperität der Bevölkerung ganz unbrauchbar ist, indem sonst die Reihenfolge nach der Proportion der verspäteten Ehen, die ohne Zweifel ein negatives Zeichen der Prosperität sind, die umgekehrte von derjenigen nach der Proportion der rechtzeitigen Ehen seyn müsste. Dies ist aber so wenig der Fall, dass darnach angenommen werden muss, dass dieselben Ehehemmnisse, welche die verspäteten Ehen bedingen, auch schon sehr erheblich auf die Proportion der rechtzeitigen Ehen einwirken. Es wird deshalb, will man überhaupt aus diesen Verhältnissen Schlüsse auf die relative Prosperität der Bevölkerungen ziehen, am sichersten seyn, die Proportion der frühzeitigen und der rechtzeitigen zusammen als ein Ganzes zum Maassstab zu nehmen. Darnach können wir aber nur die folgenden Länder vergleichen, welche somit in folgende Rangordnung treten:

|               |      |              |      |
|---------------|------|--------------|------|
| 1 Norwegen    | 8190 | 4 Frankreich | 7380 |
| 2 England     | 8057 | 5 Belgien    | 7216 |
| 3 Niederlande | 7630 | 6 Sardinien  | 7114 |

Hierbei ist jedoch zu bemerken, dass bei Belgien und den Niederlanden erst die Heirathen nach dem 21. Lebensjahre gerechnet, während bei den anderen Ländern die im 21. Lebensjahre geschlossenen einbegriffen sind. Nimmt man nun, um diesen Unterschied auszugleichen und um zugleich die meisten übrigen Länder mit zur Vergleichung ziehen zu können, die Proportion aller Ehen, welche bis zum 35. Lebensjahre geschlossen werden, also mit Ausschluss der nachzeitigen und verspäteten Ehen, als Maassstab an, so erhält man folgende Reihenfolge:

|              |      |               |      |
|--------------|------|---------------|------|
| 1 England    | 8787 | 6 Holstein    | 8347 |
| 2 Sardinien  | 8688 | 7 Schleswig   | 8153 |
| 3 Schweden   | 8680 | 8 Niederlande | 8074 |
| 4 Norwegen   | 8459 | 9 Dänemark    | 8068 |
| 5 Frankreich | 8451 | 10 Belgien    | 7776 |

Die hier gegebene Eintheilung der Ehen nach dem Alter der Heirathenden leidet indess noch dadurch an einem grossen Mangel, dass dabei die beiden Geschlechter nicht unterschieden sind, während doch offenbar die von uns unterschiedenen Altersklassen nicht für beide Geschlechter dieselbe Bedeutung haben, und der Charakter einer Eheschliessung schon durch das Alter nur des einen Theiles bestimmt werden kann. So z. B. wird eine Eheschliessung, bei welcher nur der Mann oder die Frau über 60 Jahr alt ist, der andere Theil aber noch in einem Alter unter 25 Jahr steht, eben so gut eine verspätete genannt werden müssen, als die, wo beide Theile schon das 60. Jahr überschritten haben. In Bezug auf die Altersdifferenz zwischen Mann und Frau bei der Heirath kommen nun aber sehr mannigfaltige Combinationen vor, und diese müssten nothwendig bei der Eintheilung der Eheschliessungen nach dem Alter mit in Betracht gezogen werden. Leider ist dies aber bis jetzt nur für sehr wenige Länder und dies zum Zweck der Vergleichung auch nur in unvollkommener Weise möglich. Deshalb müssen wir diese Erörterung noch aufschieben und uns hier vorläufig damit begnügen, zur Ergänzung der bisherigen Darstellung des absoluten Heirathalters im Allgemeinen dasselbe erst noch für die beiden Geschlechter besonders darzulegen.

In denselben Perioden, für welche vorher das absolute Heirathalter für beide Geschlechter zusammen angegeben ist,

(Siehe die Tabelle auf S. 276.)

heiratheten von 10,000 Getrauten männlichen Geschlechts  
im Alter

|             | in<br>England. | in den<br>Niederlanden.<br>* | in<br>Belgien.<br>* | in<br>Sardinien. | in<br>Norwegen. | in<br>Frankreich. | in<br>Bayern. | in<br>Schweden. | in<br>Dänemark. | in<br>Schleswig. | in<br>Holstein. |
|-------------|----------------|------------------------------|---------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| unter 20 J. | 240            | 169                          | 234                 | 438              | 73              | 245               | 29            | 3056            | 1602            | 1795             | 1882            |
| v. 20-25    | 4643           | 1907                         | 1691                | 3408             | 2254            | 2713              | 1245          |                 |                 |                  |                 |
| 25-30       | 2615           | 3584                         | 3354                | 3026             | 3858            | 3263              | 3176          | 5443            | 6108            | 5932             | 6048            |
| 30-35       | 1068           | 2059                         | 2105                | 1311             | 2017            | 1805              | 3836          |                 |                 |                  |                 |
| 35-40       | 540            | 983                          | 1174                | 742              | 757             | 858               | 671           | 1217            | 1922            | 1929             | 1786            |
| 40-45       | 344            | 536                          | 678                 | 409              | 382             | 242               |               |                 |                 |                  |                 |
| 45-50       | 208            | 334                          | 366                 | 269              | 397             |                   | 417           | 445             | 284             | 368              | 344             |
| 50-55       | 155            | 217                          | 186                 | 100              |                 | 108               |               |                 |                 |                  |                 |
| 55-60       | 88             | 114                          | 100                 |                  | 108             |                   |               |                 |                 |                  |                 |
| 60-65       | 60             | 58                           | 62                  | 108              |                 |                   |               |                 |                 |                  |                 |
| 65-70       | 24             | 26                           | 32                  |                  | 108             |                   |               |                 |                 |                  |                 |
| über 70     | 15             | 13                           | 18                  | 108              |                 |                   |               |                 |                 |                  |                 |

Von 10,000 Getrauten weiblichen Geschlechts heiratheten  
im Alter

|             | in<br>England. | in den<br>Niederlanden. * | in<br>Belgien. * | in<br>Sardinien. | in<br>Norwegen. | in<br>Frankreich. | in<br>Bayern. | in<br>Schweden. | in<br>Dänemark. | in<br>Schleswig. | in<br>Holstein. |
|-------------|----------------|---------------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| unter 20 J. | 1220           | 717                       | 887              | 2709             | 466             | 1896              | 353           | 4201            | 3397            | 3577             | 4038            |
| v. 20-25    | 4953           | 2702                      | 2678             | 4059             | 3523            | 3768              | 2534          |                 |                 |                  |                 |
| 25-30       | 2026           | 3323                      | 2977             | 1764             | 3285            | 2173              | 3248          | 4660            | 5029            | 5001             | 4726            |
| 30-35       | 807            | 1685                      | 1626             | 665              | 1442            | 1037              | 2927          |                 |                 |                  |                 |
| 35-40       | 416            | 786                       | 882              | 375              | 583             | 521               | 916           | 1022            | 1430            | 1286             | 1125            |
| 40-45       | 270            | 398                       | 494              | 195              | 306             | 418               |               |                 |                 |                  |                 |
| 45-50       | 151            | 218                       | 259              | 112              | 201             | 187               | 22            | 117             | 144             | 136              | 111             |
| 50-55       | 90             | 106                       | 116              | 121              | 194             |                   |               |                 |                 |                  |                 |
| 55-60       | 38             | 43                        | 48               |                  |                 |                   |               |                 |                 |                  |                 |
| 60-65       | 21             | 16                        | 21               | 121              | 194             |                   |               |                 |                 |                  |                 |
| 65-70       | 6              | 4                         | 8                |                  |                 |                   |               |                 |                 |                  |                 |
| über 70     | 2              | 2                         | 4                |                  |                 |                   |               |                 |                 |                  |                 |

\* in den Niederlanden und Belgien unter 21 J. und von 21-25 J.

Aus dieser Tabelle geht zunächst hervor, dass, wie zu erwarten war, das weibliche Geschlecht in allen Ländern früher heirathet als das männliche. Genauer zeigt dies die folgende Zusammenstellung.

Von 10,000 Heirathen von Männern und Frauen waren nach der S. 272 angenommenen Eintheilung

| in              | vorzeitige<br>und<br>frühzeitige |               | rechtzeitige        |               | nachzeitige         |               | verspätete          |               |
|-----------------|----------------------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
|                 | bei<br>Män-<br>nern              | bei<br>Frauen | bei<br>Män-<br>nern | bei<br>Frauen | bei<br>Män-<br>nern | bei<br>Frauen | bei<br>Män-<br>nern | bei<br>Frauen |
| England         | 4883                             | 6173          | 3683                | 2833          | 1092                | 837           | 342                 | 157           |
| d. Niederlanden | 2076                             | 3419          | 5643                | 5008          | 1853                | 1402          | 428                 | 171           |
| Belgien         | 1925                             | 3565          | 5459                | 4603          | 2218                | 1635          | 398                 | 197           |
| Sardinien       | 3846                             | 6768          | 4337                | 2429          | 1420                | 682           | 397                 | 121           |
| Norwegen        | 2327                             | 3989          | 5875                | 4727          | 1381                | 1090          | 417                 | 194           |
| Frankreich      | 2958                             | 5664          | 5068                | 3210          | 1529                | 939           | 445                 | 187           |
| Schweden        | 3056                             | 4201          | 5443                | 4660          | 1217                | 1022          | 284                 | 117           |
| Dänemark        | 1602                             | 3397          | 6108                | 5029          | 1922                | 1430          | 368                 | 144           |
| Schleswig       | 1795                             | 3577          | 5932                | 5001          | 1929                | 1286          | 344                 | 136           |
| Holstein        | 1882                             | 4038          | 6048                | 4726          | 1786                | 1125          | 284                 | 111           |

Diese Tabelle zeigt auch, dass in allen Ländern vor dem 25. Lebensjahre viel mehr Frauen heirathen, als Männer, während nach dem 25. Lebensjahre mehr Männer als Frauen heirathen, und zwar wird, wie leicht erklärlich, das Uebergewicht der heirathenden Männer gegen die Frauen fast ganz regelmässig mit jeder Alters-Classe grösser. Dies zeigt sich noch deutlicher, wenn wir für die Staaten, in welchen frühere Alters-Classen unterschieden werden, diese mit in die Vergleichung hineinziehen und für diese Länder das Verhältniss der heirathenden Frauen zu den Männern für die verschiedenen Alters-Classen in Procenten nach den in Note 31 mitgetheilten Daten angeben.

## Auf 100 Männer heirathen Frauen in dem Alter

|             | in<br>England, | in<br>Sardi-<br>nien. 32 | in<br>Norwe-<br>geh. | in<br>Frank-<br>reich. | in<br>Bayern. |
|-------------|----------------|--------------------------|----------------------|------------------------|---------------|
| unter 14 J. |                | 1243                     |                      |                        |               |
| von 14—16 » | 4025           | 1451                     |                      |                        |               |
| » 16—17 »   | 4911           |                          |                      |                        |               |
| » 17—18 »   | 2369           |                          |                      |                        |               |
| » 18—19 »   | 897            | 595                      | 638                  | 774                    | 1217          |
| » 19—20 »   | 373            |                          |                      |                        |               |
| » 20—25 »   | 107            | 119                      | 156                  | 139                    | 204           |
| » 25—30 »   | 77,5           | 58,3                     | 85,1                 | 66,6                   | 102           |
| » 30—35 »   | 75,6           | 50,7                     | 71,5                 | 57,5                   |               |
| » 35—40 »   | 77,1           | 50,5                     | 77,0                 | 60,7                   | 76,3          |
| » 40—45 »   | 78,6           | 47,7                     | 80,1                 |                        |               |
| » 45—50 »   | 72,6           | 43,2                     | 83,1                 | 62,1                   |               |
| » 50—55 »   | 58,0           | 36,4                     |                      |                        | 57,0          |
| » 55—60 »   | 42,6           |                          |                      |                        |               |
| » 60—65 »   | 34,9           |                          |                      |                        |               |
| » 65—70 »   | 25,1           | 23,4                     | 46,5                 | 42,0                   |               |
| » 70—75 »   | 17,8           |                          |                      |                        |               |
| » 75—80 »   | 13,5           |                          |                      |                        | 20,3          |
| über 80 »   | 11,4           |                          |                      |                        |               |

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass in den jüngeren Alters-Classen mehr Frauen als Männer, in den höheren mehr Männer als Frauen heirathen, und dass diese Unterschiede um so grösser sind, je mehr das Alter der Heirathenden sich von dem eigentlichen heirathsfähigen entfernt. Wir sehen zugleich aus dieser Zusammenstellung, dass Heirathen in Lebensaltern geschlossen werden, in denen für solche Heirathende von vollständiger Erfüllung der Zwecke der Ehe gar nicht die Rede seyn kann; es heirathen Personen beider Geschlechter schon vor dem 14., wie nach dem 80. Lebensjahre. Indess in statistischer Beziehung ist dies nur von geringem Interesse, indem die Zahl dieser so sehr verfrüheten oder verspäteten Heirathen im Verhältniss zur Gesamtzahl der Heirathen so gering ist, dass sie eigentlich nur als eine Curiosität angeführt zu werden verdienen. In England z. B. sind unter 10,000 Heirathenden

|             | beim<br>männl.<br>Geschl. | beim<br>weibl.<br>Geschl. |                      | beim<br>männl.<br>Geschl. | beim<br>weibl.<br>Geschl. |
|-------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| unter 16 J. | 0,07                      | 2,6                       | zwischen 70 u. 75 J. | 10,4                      | 1,9                       |
| v. 16-17 »  | 0,4                       | 20                        | » 75 u. 80 »         | 3,2                       | 0,4                       |
| » 17-18 »   | 4                         | 100                       | über 80 »            | 1,1                       | 0,4                       |
| » 18-19 »   | 41                        | 372                       |                      |                           |                           |
| » 19-20 »   | 194                       | 725                       |                      |                           |                           |

In Sardinien ist zwar die Zahl der heirathenden Unerwachsenen etwas grösser, indess sind auch dort nur unter 10,000 Heirathenden im Alter

|                     | unter 14 J. | von 14—16 J. | von 16—20 J. |
|---------------------|-------------|--------------|--------------|
| beim männl. Geschl. | 1           | 11           | 426          |
| » weibl. »          | 13          | 164          | 2532         |

Interessanter als durch dies Ergebniss ist die vorstehende Tabelle dadurch für uns, dass sie darauf aufmerksam macht, dass, wenn auch überall das weibliche Geschlecht durchschnittlich früher heirathet als das männliche, die Differenz zwischen dem mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter doch in den verschiedenen Ländern erheblich verschieden zu seyn scheint. Darnach entsteht nun die Frage, in welchem Zusammenhange diese Verschiedenheit in der Differenz des Heirathsalters beider Geschlechter mit den vorhin gefundenen Unterschieden in dem allgemeinen absoluten Heirathsalter zwischen verschiedenen Ländern steht, ob nicht etwa diese Unterschiede davon herrühren, dass nur eines der beiden Geschlechter später zu heirathen pflegt. Diese Frage hat aber in so fern ein statistisches Interesse, als angenommen werden muss, dass, wenn die Heirathen wegen eines geringeren Grades des allgemeinen Volkswohlstandes länger aufgeschoben werden müssen, dieser Aufschub doch eigentlich nur das männliche Geschlecht betreffen kann, und darnach würde die Vergleichung des Heirathsalters beim männlichen Geschlecht allein den besten Maassstab für die Beurtheilung des Volkswohlstandes der verschiedenen Länder abgeben müssen. Zu einer präzisen Beantwortung



dieser Frage fehlen nun zwar noch die erforderlichen, weiterhin genauer zu bezeichnenden Daten, einigen Aufschluss jedoch können wir schon erhalten, wenn wir die Vertheilung der Trauungen nach dem Alter bei den bisher betrachteten Ländern für jedes Geschlecht besonders in derselben Weise darstellen, wie dies mit den Heirathen ohne Unterscheidung beider Geschlechter geschehen ist.

Von 10,000 Eheschliessungen waren beim männlichen Geschlecht

|                     | vor- und<br>frühzeitige | rechtzeitige | nachzeitige | verspätete |
|---------------------|-------------------------|--------------|-------------|------------|
| 1 in England        | 4883                    | 3683         | 1092        | 342        |
| 2 » Sardinien       | 3846                    | 4337         | 1420        | 397        |
| 3 » Schweden        | 3056                    | 5443         | 1217        | 284        |
| 4 » Frankreich      | 2958                    | 5068         | 1529        | 445        |
| 5 » Norwegen        | 2327                    | 5875         | 1381        | 417        |
| 6 » d. Niederlanden | 2076                    | 5643         | 1853        | 428        |
| 7 » Belgien         | 1925                    | 5459         | 2218        | 398        |
| 8 » Holstein        | 1882                    | 6048         | 1786        | 284        |
| 9 » Schleswig       | 1795                    | 5932         | 1922        | 344        |
| 10 » Dänemark       | 1602                    | 6108         | 1922        | 368        |

Von 10,000 Eheschliessungen waren beim weiblichen Geschlecht

|                     | vor- und<br>frühzeitige | rechtzeitige | nachzeitige | verspätete |
|---------------------|-------------------------|--------------|-------------|------------|
| 1 in Sardinien      | 6768                    | 2429         | 682         | 121        |
| 2 » England         | 6173                    | 2833         | 837         | 157        |
| 3 » Frankreich      | 5664                    | 3210         | 939         | 187        |
| 4 » Schweden        | 4201                    | 4660         | 1022        | 117        |
| 5 » Holstein        | 4088                    | 4726         | 1125        | 111        |
| 6 » Norwegen        | 3989                    | 4727         | 1090        | 194        |
| 7 » Schleswig       | 3577                    | 5001         | 1286        | 136        |
| 8 » Belgien         | 3565                    | 4603         | 1635        | 197        |
| 9 » d. Niederlanden | 3419                    | 5008         | 1402        | 171        |
| 10 » Dänemark       | 3397                    | 5029         | 1430        | 144        |

Wir haben hier vor- und frühzeitige Ehen zusammengezogen und nach dieser Proportion die Länder geordnet, weil nur nach dieser eine allgemeine Vergleichung möglich und auch für den gegenwärtigen Zweck diese Zusammenziehung wohl erlaubt ist. Wir sehen nun hieraus, dass das Verhältniss der bis zum 25. Jahre heirathenden Männer in den verschiedenen Ländern zwar viel abweichender ist, als das der Frauen, indem die Extreme in dem ersteren, England und Dänemark, sich wie 1 : 3,05 verhalten, während in dem anderen die Extreme, Sardinien und Dänemark, nur wie 1 : 1,99 sind; dass aber doch auch in dem Heirathsalter bei dem weiblichen Geschlecht zwischen den verschiedenen Ländern grosse Unterschiede stattfinden. Diese grossen Unterschiede beweisen aber wohl, dass das Heirathsalter, d. h. die Proportion der Ehen, die als frühe Ehen anzusehen sind, nicht allein oder auch nur vorzüglich von dem Grade des Volkswohlstandes abhängt. Denn dass in Dänemark von 10,000 heirathenden Frauen nur etwa ein Drittel unter 25 Jahr alt ist, während von derselben Zahl in Sardinien und England ungefähr zwei Drittheile und in Frankreich noch weit über die Hälfte vor dem fünfundzwanzigsten Lebensjahre zur Verheirathung kommen, kann wohl nicht allein von dem verschiedenen Grade des Volkswohlstandes in diesen Ländern herrühren, wenigstens ist nicht einzusehen, warum da, wo bloß die grössere Schwierigkeit des Erwerbs der zur Gründung eines eigenen Hauswesens erforderlichen Mittel die Erwerber, d. h. die Männer zwingt, ihre Verheirathung aufzuschieben, diese wenigstens der grössten Zahl nach, nicht lieber ein Mädchen unter 25 Jahr alt, als ein älteres zur Gattin wählen sollten, wenn nicht andere Umstände dabei noch in Betracht kämen, als der Unterschied des Alters. Welcher Art nun diese Umstände sind, welche die Proportion der vor dem 25. Lebensjahre sich verheirathenden Frauenzimmer noch wesentlich mit bedingen, wagen wir nicht bestimmt anzugeben, sehr wahrscheinlich erscheint es uns aber, dass ausser

dem Klima (was jedoch nach der obigen Zusammenstellung keinen beherrschenden Einfluss auszuüben scheint) noch die Natur der vorwiegenden volkswirthschaftlichen Arbeit und die Landessitte dabei einwirken.

Indem wir aber diese Factoren mit zur Erklärung des grossen Unterschiedes der Proportion der bis zum 25. Lebensjahre zur Verheirathung kommenden Frauen in den aufgeführten Ländern bezeichnen, vermeinen wir keinesweges darauf ganz diese Unterschiede zurückführen zu können, wie sie sich in der obigen Zusammenstellung herausstellen. Sie haben gewiss noch einen anderen Grund, nämlich den, dass diese Proportionen sich auf die Berechnung aller Trauungen gründen, also auch der Wiederverheirathungen von schon vorher verheirathet Gewesenen. Nun liegt aber auf der Hand, dass, wenn man fragt, wie viele von allen Heirathenden überhaupt schon vor einem gewissen Alter, z. B. vor dem Ablauf des 25. Lebensjahres zur Verheirathung kommen, diese Frage sich nur auf erste Verheirathungen beziehen kann, und dass auch aus diesem Grunde das allgemeine Heirathsalter, wie es sich aus der Eintheilung aller Heirathenden in verschiedene Altersklassen ergibt, nicht als richtiger Maassstab der allgemeinen Prosperität der Bevölkerungen, in sofern diese frühes Heirathen mehr oder weniger ermöglicht, angesehen werden kann. -

Beschränken wir nun die Berechnung auf die ersten Ehen, so erhalten wir für die Länder<sup>33</sup>, für welche sich dies Verhältniss berechnen lässt, folgende Vertheilung:

|                     | bei Junggesellen        |              |             |            |
|---------------------|-------------------------|--------------|-------------|------------|
|                     | vor- und<br>frühzeitige | rechtzeitige | nachzeitige | verspätete |
| 1 in England        | 5584                    | 3801         | 570         | 45         |
| 2 » Frankreich      | 3345                    | 5417         | 1113        | 125        |
| 3 » Norwegen        | 2620                    | 6364         | 966         | 50         |
| 4 » d. Niederlanden | 2456                    | 6231         | 1224        | 89         |
| 5 » Belgien         | 2222                    | 5988         | 1671        | 119        |

|                     | bei Mädchen             |              |             |            |
|---------------------|-------------------------|--------------|-------------|------------|
|                     | vor- und<br>frühzeitige | rechtzeitige | nachzeitige | verspätete |
| 1 in England        | 6727                    | 2764         | 474         | 35         |
| 2 » Frankreich      | 6039                    | 3199         | 693         | 69         |
| 3 » Norwegen        | 4303                    | 4874         | 769         | 54         |
| 4 » Belgien         | 3842                    | 4758         | 1312        | 88         |
| 5 » d. Niederlanden | 3753                    | 5199         | 988         | 60         |

Hiernach wird das Verhältniss der vor- und frühzeitigen Ehen sowohl für das männliche wie das weibliche Geschlecht überall zwar bedeutend erhöht und bei einigen Ländern auch noch das der rechtzeitigen; doch bleibt für beide Geschlechter darin zwischen den verschiedenen Ländern noch ein merkwürdig grosser Unterschied bestehen, der gewiss nicht auf die Verschiedenheit des Klimas und des Grades der allgemeinen Prosperität zurückgeführt werden kann, sondern auch durch Sitten und Gewohnheiten bedingt zu seyn scheint, die mit der allgemeinen Prosperität wohl nur in einem sehr entfernten Zusammenhang stehen.

Zur Vergleichung mit der S. 276 gegebenen Vertheilung der sämtlichen Heirathen auf die verschiedenen Altersklassen führe ich hier noch für die obigen Länder diejenige der ersten Ehen nach denselben Altersklassen auf.

Von 10,000 getrauten Junggesellen waren im Alter

|             | in<br>England. | in Frank-<br>reich. | in Nor-<br>wegen. | in d. Nie-<br>derlanden.* | in<br>Belgien.* |
|-------------|----------------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----------------|
| unter 20 J. | 277            | 270                 | 83                | 201                       | 268             |
| von 20—25 » | 5307           | 3075                | 2537              | 2255                      | 1954            |
| » 25—30 »   | 2833           | 3596                | 4273              | 4103                      | 3794            |
| » 30—35 »   | 968            | 1821                | 2091              | 2128                      | 2194            |
| » 35—40 »   | 358            | 721                 | 657               | 793                       | 1033            |
| » 40—45 »   | 152            | 392                 | 223               | 302                       | 454             |
| » 45—50 »   | 60             |                     | 86                | 129                       | 184             |
| über 50 »   | 45             | 125                 | 50                | 89                        | 119             |

\* In den Niederlanden u. Belgien unter 21 J. und von 21—25 J.

Von 10,000 getrauten Mädchen waren im Alter:

|             | in<br>England. | in Frank-<br>reich. | in Nor-<br>wegen. | in d. Nie-<br>derlanden.* | in<br>Belgien.* |
|-------------|----------------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----------------|
| unter 20 J. | 1339           | 2030                | 504               | 791                       | 959             |
| von 20—25 » | 5388           | 4009                | 3799              | 2962                      | 2883            |
| » 25—30 »   | 2069           | 2229                | 3469              | 3550                      | 3144            |
| » 30—35 »   | 695            | 970                 | 1406              | 1649                      | 1614            |
| » 35—40 »   | 282            | 422                 | 475               | 636                       | 780             |
| » 40—45 »   | 135            | 271                 | 195               | 246                       | 373             |
| » 45—50 »   | 57             |                     | 98                | 106                       | 159             |
| über 50 »   | 35             | 69                  | 54                | 60                        | 88              |

\* In den Niederlanden u. Belgien unter 21 J. und von 21—25 J.

Hier zeigen sich die Unterschiede in der Vertheilung zwischen den verschiedenen Ländern noch deutlicher. Uebereinstimmung zeigt sich nur darin, dass von den Mädchen überall viel mehr vor dem 25. Lebensjahre heirathen, als von den Junggesellen, und dass in den höheren Altersclassen überall die Zahl der Junggesellen die der Mädchen überwiegt, jedoch nimmt mit dem steigenden Alter die Zahl der noch heirathenden Mädchen gegen die der Junggesellen nicht in dem Maasse ab, wie man es erwarten sollte; in Norwegen sind sogar für die Altersclassen über 45 Jahr die Heirathschancen für die alten Mädchen wieder günstiger als für die Hagestolzen.

Der eben erwähnte Einfluss der Wiederverheirathungen auf die Vertheilung der Heirathen nach dem Alter ist auch der Grund, weshalb sich aus den bisher mitgetheilten Daten das mittlere Heirathsalter für die verschiedenen Länder nicht mit der Genauigkeit berechnen lässt, um daraus mit Sicherheit auf die grössere oder geringere Proportion früher Verheirathungen schliessen zu können. Das wahre mittlere Heirathsalter für jedes der beiden Geschlechter ist aber gewiss von hohem statistischen Werth, und um so mehr muss es bedauert werden, dass wir zur Berechnung desselben bisher nur noch für so wenig Länder die erforderlichen

Daten haben. Erforderlich dazu ist aber namentlich zweierlei: die Angabe des Alters der Heirathenden beiderlei Geschlechts nach zweckmässig gewählten Altersclassen und zweitens die Angabe des Civilstandes der Heirathenden. Solche Angaben haben wir bisher in erwünschter Weise noch für kein Land. Die englischen Listen würden sie gewähren, wenn nicht in England neben den mit allen erforderlichen Nachweisungen angegebenen Trauungen noch immer eine so grosse Anzahl von Heirathen ohne alle andere Unterscheidung des Alters der Getrauten, als die der Mündigkeit und Unmündigkeit registrirt würden. Die Trauungslisten der übrigen den Civilstand der Getrauten unterscheidenden Länder, nämlich Sardinien, der Niederlande, Belgiens, Norwegens und Frankreichs, haben zwar nicht den Mangel der englischen, unterscheiden aber nicht genug Alters-Classen. Indess möchte, so unvollkommen wie dies Material auch ist, es doch werthvoll genug seyn, um daran wenigstens den Versuch einer genaueren Darstellung der eben bezeichneten Verhältnisse zu machen.

Führen wir die Berechnung nach dem in der Anmerk. <sup>34</sup> angegebenen Verfahren aus, so ergibt sich als mittleres Heirathsalter aller Getrauten:

|                | für die Männer |                | für die Frauen |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| in England     | 28,01 Jahr     | in Sardinien   | 24,42 Jahr     |
| » Sardinien    | 29,11 »        | » England      | 25,96 »        |
| » Frankreich   | 30,17 »        | » Frankreich   | 26,07 »        |
| » Norwegen     | 30,38 »        | » Norwegen     | 28,05 »        |
| » den Niederl. | 31,25 »        | » den Niederl. | 28,88 »        |
| » Belgien      | 31,74 »        | » Belgien      | 29,14 »        |

Beschränkt man aber die Berechnung auf die ersten Heirathen, so ergibt sich als mittleres Heirathsalter

|              | für die Junggesellen | für die Mädchen |
|--------------|----------------------|-----------------|
| in England   | 25,94 Jahr           | 24,69 Jahr      |
| » Frankreich | 28,41 »              | 25,32 »         |

|                    | für die Junggesellen | für die Mädchen |
|--------------------|----------------------|-----------------|
| in Norwegen        | 28,54 Jahr           | 26,98 Jahr      |
| » den Niederlanden | 29,15 »              | 27,78 »         |
| » Belgien          | 29,94 »              | 28,19 »         |

Obgleich nun diese Zahlen wegen der Mangelhaftigkeit der ihnen zu Grunde liegenden Daten nicht als absolut genaue gelten können und vielleicht auch nicht allen derselbe Grad der Zuverlässigkeit zukommt, so sind sie doch genau genug, um mit Sicherheit zu beweisen:

1) dass in dem mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter die obigen Länder in der angeführten Ordnung auf einander folgen;

2) dass in dem mittleren Heirathsalter zwischen den obigen Ländern sowohl bei dem männlichen wie bei dem weiblichen Geschlechte bedeutende Unterschiede bestehen;

3) dass in allen Ländern das mittlere Heirathsalter des männlichen Geschlechts das des weiblichen übertrifft und zwar mindestens um  $1\frac{1}{4}$  Jahr; und

4) dass das mittlere Heirathsalter des männlichen Geschlechts und das des weiblichen überall in dem Zusammenhange mit einander stehen, dass da, wo die Männer durchschnittlich früh heirathen, dies auch mit den Frauen der Fall ist, und umgekehrt da, wo die Männer erst später zur Verheirathung kommen, auch das mittlere Heirathsalter der Frauen ein höheres ist.

Hierdurch wird aber wieder bestätigt, was wir schon früher gefunden haben, dass nämlich zwar physische Verhältnisse (Klima, Race) und der Grad der allgemeinen Prosperität von Einfluss auf das mittlere Heirathsalter sind, dass aber weder das eine noch das andere, noch beides zusammen als beherrschende Factoren für dies Verhältniss angesehen werden können, vielmehr dafür noch andere mit der allgemeinen Prosperität nicht in unmittelbarem Zusammenhange stehende Factoren, besondere Sitten und Gewohnheiten angenommen werden müssen und dass mithin das mittlere Heiraths-

alter und folglich auch die davon abhängigen Verhältnisse der stehenden Ehen, der Heirathsfrequenz u. s. w., für sich allein nicht als zuverlässige Maassstäbe für die allgemeine Prosperität angesehen werden dürfen.

Da wir mit der Angabe des mittleren Heirathsalters für die Junggesellen und Mädchen bereits den Civilstand der Getrauten berücksichtigt haben, so mag der Vollständigkeit wegen auch noch das mittlere Heirathsalter für diejenigen Getrauten mitgetheilt werden, welche bei ihrer Verheirathung nicht die erste Ehe eingingen, also für die Verwitweten und die Geschiedenen.<sup>35</sup> Da wir jedoch bisher nur für einen Staat, die Niederlande, die erforderlichen Daten haben, um diese beiden Classen trennen zu können, so beziehen sich die folgenden Angaben auf Wiederverheirathete überhaupt, doch können, da unter diesen das Verhältniss der Geschiedenen zu den Verwitweten überall nur sehr klein seyn wird, die mitgetheilten Zahlen füglich als mittleres Heirathsalter für Verwitwete angesehen werden. Es ergibt sich darnach aber als mittleres Heirathsalter

|                | für die Wittwer |                | für die Wittwen |
|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| in England     | 41,70 Jahr      | in Frankreich  | 38,22 Jahr      |
| » Frankreich   | 41,97 »         | » England      | 38,69 »         |
| » den Niederl. | 42,20 »         | » den Niederl. | 39,57 »         |
| » Belgien      | 42,70 »         | » Belgien      | 40,55 »         |
| » Norwegen     | 44,76 »         | » Norwegen     | 40,93 »         |

Trennen wir endlich noch für den Staat, bei dem es allein möglich ist, nämlich bei den Niederlanden, die Verwitweten von den Geschiedenen, so erhalten wir als mittleres Heirathsalter

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| für Wittwer                   | 42,19 Jahr |
| » Wittwen                     | 39,57 »    |
| » geschiedene Männer          | 43,49 »    |
| »                      Frauen | 39,58 »    |

woraus hervorgeht, dass das für die Wiederverheiratheten überhaupt gefundene mittlere Alter unbedenklich für das der Ver-



wittweten genommen werden kann, indem merkwürdigerweise das mittlere Alter der Geschiedenen dem der Verwittweten bei ihrer Wiederverheirathung fast ganz gleich ist, nur das der geschiedenen Männer ist um etwa  $1\frac{1}{3}$  J. höher als das der Wittwer, bei dem geringen Betrage der Geschiedenen unter den Wiederverheirathungen bleibt dieser Unterschied aber fast ganz ohne Einfluss auf die Berechnung.

Vergleichen wir nun noch das mittlere Alter der sich zum erstenmale Verheirathenden mit dem der eine wiederholte Ehe Schliessenden, so ergibt sich, 1) dass nur mit Ausnahme von Norwegen zwischen dem mittleren Heirathsalter der bis dahin Ledigen und dem der sich Wiederverheirathenden in so fern eine Uebereinstimmung besteht, als da, wo überhaupt später geheirathet wird, auch im Durchschnitt die Wiederverheirathungen im späteren Lebensalter stattfinden; 2) dass allgemein bei den eine neue Ehe eingehenden Verwittweten ein grösserer Unterschied in dem mittleren Alter zwischen beiden Geschlechtern stattfindet, als zwischen Jungesellen und Mädchen, wie dies die folgende Zusammenstellung zeigt.

Differenz zwischen dem mittleren Heirathsalter zwischen Männern und Frauen

|                    | bei ersten Ehen | bei Ehen von Verwittweten |
|--------------------|-----------------|---------------------------|
| in England         | 1,25 Jahr       | 3,04 Jahr                 |
| » Frankreich       | 3,09 »          | 3,75 »                    |
| » Norwegen         | 1,53 »          | 3,33 »                    |
| » den Niederlanden | 1,37 »          | 2,63 »                    |
| » Belgien          | 1,75 »          | 2,45 »                    |

Dabei muss es jedoch auffallen, dass die Differenz in dem Heirathsalter der Wittwer und Wittwen im Ganzen doch so wenig beträchtlich ist, da viel mehr Wittwer sich mit Ledigen wieder verheirathen als Wittwen, und über ein gewisses Lebensalter hinaus Wittwen sich überhaupt viel seltner wieder verheirathen als Wittwer.

Dies zeigt wohl, dass die Vergleichung des mittleren Heirathsalters der beiden Geschlechter für sich allein noch kein klares Bild von dem wirklichen Altersverhältnisse zwischen Mann und Frau bei ihrer Verheirathung zu gewähren im Stande ist, d. h. von den am meisten vorkommenden Combinationen. Denn diese können bei gleichem mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter doch sehr verschieden seyn, indem z. B. in dem einen Lande ein Theil der Männer vielfach ältere Frauen und viele ältere Frauen junge Männer heirathen, während anderswo die Differenz in dem Heirathsalter der beiden Geschlechter bei dem grössten Theil der Fälle sich von der mittleren Differenz zwischen dem mittleren Heirathsalter beider Geschlechter nicht weit entfernt. In Bezug auf die Zwecke der Ehe ist es aber offenbar das Wünschenswertheste, dass das relative Alter von Mann und Frau bei jeder Verheirathung dem allgemeinen relativen Heirathsalter der beiden Geschlechter möglichst nahe komme, d. h. dass junge Männer und junge Frauen sich mit einander verbinden und nicht viele Verbindungen zwischen Personen von sehr verschiedenem Alter vorkommen. Denn durch solche Verbindungen, bei denen der eine der Ehegatten den andern schon bedeutend an Alter übertrifft, wird für den jüngeren Theil die Wahrscheinlichkeit der Verwittwung sehr erhöht, und selbst wenn der Unterschied in dem Alter nicht so gross ist, dass dadurch die Fruchtbarkeit der Ehe ganz verhindert wird, so werden doch der Wahrscheinlichkeit nach solche Ehen eher durch den Tod des älteren Gatten getrennt, als die Erziehung der erzeugten Kinder und ihre völlige Heranbildung zur Selbständigkeit vollendet seyn kann. Wenn aber die Differenz in dem Alter von Mann und Frau bei der Verbindung eine so grosse ist, dass der eine Theil schon das Alter der Propogationsfähigkeit überschritten hat, während der andere noch im jugendlichen Alter steht, so wird durch solche Verbindung auch für den jüngeren Theil in Bezug auf die Zwecke der Ehe die Ver-

heirathung gleich einer verspäteten. Aus diesem Grunde kann es denn auch keinen richtigen Begriff von der Vertheilung der Eheschliessungen in einem Lande nach den von uns angenommenen Classen von rechtzeitigen, nachzeitigen und verspäteten Ehen geben, wenn man, wie es gewöhnlich geschieht und wie auch wir bisher es gethan haben, bei diesen Berechnungen allein das Alter der einzelnen Getrauten zu Grunde legt und dabei nicht auf die Combination der Alter von Mann und Frau bei den einzelnen Verheirathungen Rücksicht nimmt, und noch weniger werden die so gefundenen Proportionen, bei denen jene Combinationen nicht mit in Rechnung gezogen worden, zur Vergleichung verschiedener Länder in dieser Beziehung gebraucht werden dürfen; wenn in der That zwischen den verschiedenen Ländern in den Alterscombinationen der Männer und Frauen bei den Verheirathungen wesentliche Unterschiede vorkommen, und dass dies wirklich der Fall seyn wird, ist schon nach dem Bisherigen und vorzüglich nach den Unterschieden, die wir in der Vertheilung der Heirathen nach dem Civilstande der Getrauten zwischen den verschiedenen Ländern gefunden haben, mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

Für die Untersuchung dieses in mehrfacher Beziehung interessanten Verhältnisses besitzen wir nun zwar bereits für einige Länder ein sehr werthvolles Material. Zu einer vergleichenden Darstellung desselben würde indess, wenn man dabei alle Combinationen umfassen wollte, ein für dieses Werk viel zu grosser Raum in Anspruch genommen werden müssen. Wir verzichten deshalb hier auf die vollständige Verwerthung der namentlich für England und die Niederlande in reicher Fülle vorliegenden Daten und beschränken uns auf die folgende Vergleichung von England, den Niederlanden, Frankreich und Belgien, nach grösseren Altersclassen und ohne gleichzeitige Berücksichtigung des Civilstandes der Getrauten, wodurch die Arbeit eine äusserst complicirte werden würde, ohne dadurch doch zugleich für

unsere Zwecke erheblich an Wichtigkeit zu gewinnen, nicht zu gedenken, dass wir dann auch Belgien und Frankreich noch von der Vergleichung ausschliessen müssten, indem nur die Tabellen von England und den Niederlanden das Material nach allen Seiten hin erschöpfend genug darbieten.

Nach den in der Anmerkung <sup>36</sup> angeführten Daten (wobei nur noch zu bemerken ist, dass in den Niederlanden und Belgien die jüngste Altersklasse bis 21 Jahr geht, während sie in England und Frankreich nur die bis zum 20. Lebensjahre Heirathenden umfasst, was jedoch die Vergleichung im Ganzen nicht wesentlich stört) heirathen im Durchschnitt

1) von 10,000 Männern im Alter unter 20 Jahren Frauen

| im Alter      | in<br>England. | in den<br>Niederlanden. | in<br>Belgien. | in<br>Frankreich. |
|---------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| unter 20 Jahr | 6072           | 3286                    | 4080           | 4668              |
| von 20—25 »   | 3591           | 4222                    | 3487           | 3322              |
| » 25—35 »     | 329            | 2289                    | 2109           | 1654              |
| » 35—50 »     | 8              | 203                     | 308            | 308               |
| über 50 »     | —              | —                       | 16             | 48                |

Von 10,000 Frauen im Alter unter 20 Jahr heirathen  
Männer

| im Alter      | in<br>England. | in den<br>Niederlanden. | in<br>Belgien. | in<br>Frankreich. |
|---------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| unter 20 Jahr | 1192           | 775                     | 1072           | 603               |
| von 20—25 »   | 7051           | 3748                    | 3384           | 4423              |
| » 25—35 »     | 1674           | 4902                    | 4807           | 4412              |
| » 35—50 »     | 78             | 526                     | 684            | 498               |
| über 50 »     | 5              | 49                      | 53             | 64                |

2) Von 10,000 Männern im Alter von 20 bis 25 Jahr  
heirathen Frauen

| im Alter      | in<br>England. | in den<br>Niederlanden. | in<br>Belgien. | in<br>Frankreich. |
|---------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| unter 20 Jahr | 1880           | 1410                    | 1775           | 2091              |
| von 20—25 »   | 6805           | 4504                    | 4638           | 5265              |
| » 25—35 »     | 1287           | 3800                    | 3194           | 1589              |
| » 35—50 »     | 28             | 281                     | 375            | 99                |
| über 50 »     | —              | 5                       | 18             | 6                 |

**Von 10,000 Frauen im Alter von 20 bis 25 Jahr heirathen Männer**

| im Alter      | in<br>England. | in den<br>Niederlanden. | in<br>Belgien. | in<br>Frankreich. |
|---------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| unter 20 Jahr | 176            | 265                     | 304            | 216               |
| von 20—25 »   | 6355           | 3180                    | 2928           | 3791              |
| » 25—35 »     | 3234           | 5784                    | 5754           | 5244              |
| » 35—50 »     | 221            | 720                     | 945            | 696               |
| über 50 »     | 14             | 51                      | 69             | 53                |

**3) Von 10,000 Männern im Alter von 25 bis 35 Jahr heirathen Frauen**

| im Alter      | in<br>England. | in den<br>Niederlanden. | in<br>Belgien. | in<br>Frankreich. |
|---------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| unter 20 Jahr | 562            | 623                     | 781            | 1651              |
| von 20—25 »   | 4360           | 2769                    | 2823           | 3899              |
| » 25—35 »     | 4622           | 5755                    | 5324           | 3971              |
| » 35—50 »     | 451            | 831                     | 1023           | 466               |
| über 50 »     | 5              | 22                      | 49             | 13                |

**Von 10,000 Frauen im Alter von 25 bis 35 Jahr heirathen Männer**

| im Alter      | in<br>England. | in den<br>Niederlanden. | in<br>Belgien. | in<br>Frankreich. |
|---------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| unter 20 Jahr | 29             | 77                      | 107            | 127               |
| von 20—25 »   | 2116           | 1448                    | 1173           | 1301              |
| » 25—35 »     | 6040           | 6485                    | 6312           | 6270              |
| » 35—50 »     | 1676           | 1805                    | 2203           | 2052              |
| über 50 »     | 139            | 185                     | 205            | 250               |

**4) Von 10,000 Männern im Alter von 35 bis 50 Jahr heirathen Frauen**

| im Alter      | in<br>England. | in den<br>Niederlanden. | in<br>Belgien. | in<br>Frankreich. |
|---------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| unter 20 Jahr | 87             | 204                     | 273            | 618               |
| von 20—25 »   | 985            | 1050                    | 1140           | 1715              |
| » 25—35 »     | 4244           | 4881                    | 4572           | 4309              |
| » 35—50 »     | 4434           | 3572                    | 3685           | 3140              |
| über 50 »     | 250            | 293                     | 330            | 218               |

**Von 10,000 Frauen im Alter von 35 bis 50 Jahr heirathen Männer**

| im Alter      | in<br>England. | in den<br>Niederlanden. | in<br>Belgien. | in<br>Frankreich. |
|---------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| unter 20 Jahr | 2              | 25                      | 44             | 81                |
| von 20—25 »   | 152            | 382                     | 387            | 284               |
| » 25—35 »     | 1965           | 3343                    | 3415           | 2512              |
| » 35—50 »     | 5836           | 4718                    | 5000           | 5112              |
| über 50 »     | 2045           | 1532                    | 1154           | 2011              |

**5) Von 10,000 Männern im Alter über 50 Jahr heirathen Frauen**

| im Alter      | in<br>England. | in den<br>Niederlanden. | in<br>Belgien. | in<br>Frankreich. |
|---------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| unter 20 Jahr | 19             | 82                      | 117            | 272               |
| von 20—25 »   | 196            | 325                     | 465            | 446               |
| » 25—35 »     | 1113           | 2161                    | 2362           | 1807              |
| » 35—50 »     | 4910           | 5018                    | 4724           | 4245              |
| über 50 »     | 3762           | 2414                    | 2332           | 3230              |

**Von 10,000 Frauen im Alter über 50 Jahr heirathen Männer**

| im Alter      | in<br>England. | in den<br>Niederlanden. | in<br>Belgien. | in<br>Frankreich. |
|---------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| unter 20 Jahr | —              | —                       | 19             | 63                |
| von 20—25 »   | 7              | 50                      | 156            | 81                |
| » 25—35 »     | 119            | 726                     | 1373           | 362               |
| » 35—50 »     | 1714           | 3180                    | 3721           | 1790              |
| über 50 »     | 8160           | 6044                    | 4731           | 7704              |

Diese Zusammenstellung ist ohne Zweifel geeignet, eine Menge interessanter Thatfachen zur Anschauung zu bringen. Alle Combinationen zu verfolgen und zu vergleichen, würde uns indess viel zu lange aufhalten, und beschränken wir uns deshalb, nur auf Folgendes aufmerksam zu machen. Zunächst sehen wir, dass überall diejenigen Heirathen überwiegend die Mehrzahl bilden, bei denen Mann und Frau in ihrem Lebensalter nicht weit auseinander stehen und dass mit der Zunahme des Unterschiedes im Alter der beiden Eheleute die

Zahl der Heirathen geringer wird. Von dieser allgemeinen Regel, dass nämlich die Proportion der Heirathen im umgekehrten Verhältniss zu der Differenz des Alters der beiden Ehegatten steht, giebt es jedoch auch merkwürdige Ausnahmen. In Frankreich z. B. heirathen ganz junge Männer, d. h. Männer unter 20 Jahr alt, mehr Frauen im Alter über 35 Jahr als Männer der 2ten Altersklasse (zwischen 20 und 25 Jahr alt), und ebenso werden auch ältere Frauen, d. h. solche, welche über 50 Jahr alt und schon über das gebärensfähige Alter hinaus sind, häufiger von ganz jungen, noch nicht 20 Jahr alten Männern geheirathet, als von Männern, die diesen alten Frauen im Alter schon um fünf Jahre näher stehen, d. h. als von Männern der Altersklasse von 20 bis 25 Jahr. Es heirathen nämlich in Frankreich von 10,000 unter 20 J. alten Männern 356 Frauen; die über 35 J. und unter diesen 48 über 50 Jahr alte, während von einer gleichen Anzahl Männer im Alter zwischen 20 und 25 Jahr nur 105 über 35 Jahr alte Frauen heirathen und unter diesen nur 6, die das 50. Jahr bereits überschritten haben. Diese Erscheinung möchte vielleicht mit den Conscriptionsgesetzen im Zusammenhang stehen; immerhin ist es aber bemerkenswerth, wie sich Frankreich vor den anderen Ländern auch dadurch auszeichnet, dass hier überhaupt bei weitem die meisten Heirathen zwischen Personen der beiden extremen Altersklassen vorkommen und zwar sowohl zwischen jungen Männern und alten Frauen, wie zwischen alten Männern und jungen Frauen. Es bildet in dieser Beziehung einen wahren Gegensatz gegen England, welches unter den hier verglichenen Ländern überhaupt das einfachste, d. h. das günstigste Verhältniss zeigt, in so fern man gewiss Heirathen zwischen Personen, die dem Alter nach sehr weit, über 30 Jahr, aus einander stehen, als nicht wünschenswerthe ansehen, und solche, bei denen dieser Altersunterschied über 30 Jahre beträgt, geradezu Missheirathen nennen muss. Solche Missheirathen, bei denen Mann und Frau bei der Verheirathung

in ihrem Lebensalter über 30 Jahr verschieden sind, kommen nun in England (und auch in den Niederlanden) fast gar nicht vor, in Frankreich dagegen heirathen unter 10,000 unter 20 Jahr alten Männern 48 Frauen, die über 50 Jahr alt sind, und von 10,000 über 50 Jahr alten Männern 272 Frauen, die noch nicht das 20. Jahr überschritten haben, während von 10,000 Frauen unter 20 Jahr alt 64 Männer heirathen, die über 50 Jahr alt sind, und dagegen von eben so viel Frauen, die das 50. Lebensjahr schon überschritten haben, 63 Männer erhalten, die noch nicht 20 Jahr alt sind. Von diesen vier Combinationen kommt in England und den Niederlanden nur die eine zwischen über 50jährigen Männern und unter 20jährigen Frauen vor, dies Verhältniss beträgt aber in England nur 19 und in den Niederlanden 82 : 10,000, während es in Frankreich auf 272 : 10,000 steigt. — Merkwürdig hierbei ist es auch, dass in Frankreich fast eben so viel ganz alte Frauen ganz junge Männer heirathen, wie umgekehrt ganz junge Frauen ganz alte Männer (68 : 10,000 und 64 : 10,000), während sonst die Combinationen von Männern mit unverhältnissmässig jungen Frauen viel häufiger sind, als die von Frauen mit unverhältnissmässig jungen Männern. D. h. der allgemeinen Regel nach heirathen viel öfter Männer Frauen, die für sie als zu jung anzusehen sind, nämlich dem Alter nach bedeutend weiter unter ihnen stehen, als die Differenz in dem allgemeinen mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter beträgt, als umgekehrt Frauen zu junge Männer. Da nun aber angenommen werden muss, dass bei beiden Geschlechtern der Wunsch, sich so zu sagen ebenbürtig zu verheirathen, derselbe ist, d. h. dass sowohl Frau wie Mann sich lieber mit einer mehr gleichaltrigen oder jüngeren Person des andern Geschlechts verbinden, als mit einer bedeutend älteren, so geht daraus hervor, dass allgemein der Mann für seine Verheirathung in seiner Wahl viel freier ist, als die Frau. Ergiebt sich dies aber mit Nothwendigkeit aus der obigen Zusammenstel-



lung, so geht zugleich aus einer specielleren Vergleichung der zusammengestellten Verhältnisszahlen hervor, dass in dieser Beziehung doch auch wieder zwischen den verschiedenen Ländern wesentliche Unterschiede bestehen. Dies wird aber deutlicher hervortreten, wenn wir für die verschiedenen Verhältnisse ein Durchschnittsverhältniss berechnen, um mit diesem mittleren Verhältnisse dasjenige der einzelnen Staaten vergleichen zu können. Um vollkommen vergleichbare Zahlen zu erhalten, haben wir, da bei den Niederlanden und Belgien die jüngste Altersklasse bis zum 21. Lebensjahre geht, in England und Frankreich dieselbe aber nur die Verheiratheten bis zum 20. Lebensjahre umfasst, bei der folgenden Zusammenstellung die beiden ersten Altersklassen in eine zusammengezogen. Dadurch verliert dieselbe allerdings in so fern an Interesse, dass sich nun die schon hervorgehobenen Unterschiede zwischen Frankreich und England mehr verbergen, dagegen erhalten wir durch diese Beschränkung auf vier Altersklassen den grossen Vortheil, nun noch mehrere Länder, für welche diese 4 Altersklassen zu unterscheiden sind, mit in die Vergleichung ziehen zu können, und zwar gerade solche, welche eine Bevölkerung ganz überwiegend germanischen Stammes haben und auch in klimatischer und volkswirtschaftlicher Beziehung von den bisher allein betrachteten wesentlich unterschieden sind, nämlich Schweden, das Königreich Dänemark und Holstein. <sup>37</sup>

Führen wir diese Berechnung aus, so erhalten wir folgende Tabelle:

(Siehe die Tabelle auf S. 297.)

Hier treten die Verschiedenheiten in den einzelnen Ländern deutlich hervor. Am auffallendsten erscheint auf den ersten Blick das grosse Verhältnisse der Heirathen von alten (über fünfzigjährigen) Frauen mit jüngeren Männern in Schweden und darnach in Dänemark und Belgien. Während im Durchschnitt von solchen alten Frauen nahe  $66\frac{1}{2}$  % Männer heirathen, die gleichfalls schon über 50 Jahr alt sind,

## Es verheiratheten sich

| in           | von 10,000 unter 25 Jahr<br>alten Männern mit Frauen<br>im Alter |                       |                       |                     | von 10,000 unter 25 Jahr<br>alten Frauen mit Männern<br>im Alter |                       |                       |                     |
|--------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
|              | unter<br>25<br>Jahr.                                             | von<br>25—35<br>Jahr. | von<br>35—50<br>Jahr. | über<br>50<br>Jahr. | unter<br>25<br>Jahr.                                             | von<br>25—35<br>Jahr. | von<br>35—50<br>Jahr. | über<br>50<br>Jahr. |
| England      | 8734                                                             | 1239                  | 27                    | —                   | 6872                                                             | 2923                  | 193                   | 12                  |
| den Niederl. | 6044                                                             | 3677                  | 275                   | 4                   | 3671                                                             | 5599                  | 679                   | 51                  |
| Belgien      | 6558                                                             | 3062                  | 367                   | 18                  | 3537                                                             | 5518                  | 880                   | 65                  |
| Frankreich   | 8326                                                             | 1549                  | 116                   | 9                   | 4348                                                             | 4966                  | 630                   | 56                  |
| Schweden     | 5444                                                             | 4099                  | 425                   | 32                  | 3853                                                             | 5468                  | 628                   | 51                  |
| Dänemark     | 4947                                                             | 4479                  | 561                   | 13                  | 2003                                                             | 6796                  | 1127                  | 74                  |
| Holstein     | 6083                                                             | 3566                  | 325                   | 26                  | 2835                                                             | 6249                  | 872                   | 44                  |
| im Durchsch. | 7730                                                             | 2091                  | 169                   | 10                  | 4647                                                             | 4721                  | 585                   | 47                  |

| in           | von 10,000 zwisch. 25—35 J.<br>alten Männern mit Frauen<br>im Alter |                       |                       |                     | von 10,000 zwisch. 25—35 J.<br>alten Frauen mit Männern<br>im Alter |                       |                       |                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
|              | unter<br>25<br>Jahr.                                                | von<br>25—35<br>Jahr. | von<br>35—50<br>Jahr. | über<br>50<br>Jahr. | unter<br>25<br>Jahr.                                                | von<br>25—35<br>Jahr. | von<br>35—50<br>Jahr. | über<br>50<br>Jahr. |
| England      | 4922                                                                | 4622                  | 451                   | 5                   | 2145                                                                | 6040                  | 1676                  | 139                 |
| den Niederl. | 3392                                                                | 5755                  | 831                   | 22                  | 1525                                                                | 6485                  | 1805                  | 185                 |
| Belgien      | 3604                                                                | 5324                  | 1023                  | 49                  | 1280                                                                | 6312                  | 2203                  | 205                 |
| Frankreich   | 5550                                                                | 3971                  | 466                   | 13                  | 1428                                                                | 6270                  | 2052                  | 250                 |
| Schweden     | 3936                                                                | 5189                  | 843                   | 32                  | 2433                                                                | 6047                  | 1344                  | 176                 |
| Dänemark     | 3385                                                                | 5545                  | 1028                  | 42                  | 1108                                                                | 6801                  | 1870                  | 221                 |
| Holstein     | 4155                                                                | 5123                  | 702                   | 20                  | 1420                                                                | 6581                  | 1841                  | 158                 |
| im Durchsch. | 4524                                                                | 4759                  | 692                   | 25                  | 1592                                                                | 6291                  | 1913                  | 204                 |

| in           | von 10,000 zwisch. 35—50 J.<br>alten Männern mit Frauen<br>im Alter |                       |                       |                     | von 10,000 zwisch. 35—50 J.<br>alten Frauen mit Männern<br>im Alter |                       |                       |                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
|              | unter<br>25<br>Jahr.                                                | von<br>25—35<br>Jahr. | von<br>35—50<br>Jahr. | über<br>50<br>Jahr. | unter<br>25<br>Jahr.                                                | von<br>25—35<br>Jahr. | von<br>35—50<br>Jahr. | über<br>50<br>Jahr. |
| England      | 1072                                                                | 4244                  | 4434                  | 250                 | 154                                                                 | 1965                  | 5836                  | 2045                |
| den Niederl. | 1254                                                                | 4881                  | 3572                  | 293                 | 407                                                                 | 3343                  | 4718                  | 1532                |
| Belgien      | 1413                                                                | 4572                  | 3685                  | 330                 | 431                                                                 | 3415                  | 5000                  | 1154                |
| Frankreich   | 2333                                                                | 4309                  | 3140                  | 218                 | 365                                                                 | 2512                  | 5112                  | 2011                |
| Schweden     | 1964                                                                | 5007                  | 2779                  | 250                 | 1133                                                                | 4408                  | 3347                  | 1112                |
| Dänemark     | 1831                                                                | 4971                  | 2934                  | 264                 | 492                                                                 | 4471                  | 3912                  | 1125                |
| Holstein     | 2000                                                                | 4943                  | 2874                  | 183                 | 544                                                                 | 3789                  | 4498                  | 1169                |
| im Durchsch. | 1756                                                                | 4531                  | 3449                  | 264                 | 435                                                                 | 3083                  | 4906                  | 1576                |

| in           | von 10,000 über 50 J. alten<br>Männern mit Frauen<br>im Alter |                       |                       |                     | von 10,000 über 50 J. alten<br>Frauen mit Männern<br>im Alter |                       |                       |                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
|              | unter<br>25<br>Jahr.                                          | von<br>25—35<br>Jahr. | von<br>35—50<br>Jahr. | über<br>50<br>Jahr. | unter<br>25<br>Jahr.                                          | von<br>25—35<br>Jahr. | von<br>35—50<br>Jahr. | über<br>50<br>Jahr. |
| England      | 215                                                           | 1113                  | 4910                  | 3762                | 7                                                             | 119                   | 1714                  | 8160                |
| den Niederl. | 407                                                           | 2161                  | 5018                  | 2414                | 50                                                            | 726                   | 3180                  | 6044                |
| Belgien      | 582                                                           | 2362                  | 4724                  | 2332                | 175                                                           | 1373                  | 3721                  | 4731                |
| Frankreich   | 718                                                           | 1807                  | 4245                  | 3230                | 144                                                           | 362                   | 1790                  | 7704                |
| Schweden     | 730                                                           | 3009                  | 4234                  | 2027                | 773                                                           | 1553                  | 2776                  | 4898                |
| Dänemark     | 645                                                           | 3149                  | 4513                  | 1693                | 118                                                           | 1878                  | 3637                  | 4367                |
| Holstein     | 619                                                           | 2618                  | 4616                  | 2147                | 448                                                           | 1121                  | 2915                  | 5516                |
| im Durchsch. | 575                                                           | 1981                  | 4540                  | 2904                | 161                                                           | 717                   | 2473                  | 6649                |

und in allen anderen Ländern beträchtlich über die Hälfte (in England sogar 81,6 %) solcher Frauen überfunfzigjährige Männer heirathen, verbinden sich in Schweden, Dänemark und Belgien von Frauen dieses Alters über die Hälfte mit jüngeren Männern und zwar in Schweden fast 8 % mit ganz jungen Männern, 15½ % mit Männern zwischen 25 und 35 Jahr und 27¾ % mit Männern zwischen 35 und 50 Jahr. In Belgien sind diese Verhältnisse 1¾, 13¾ und 37½ %, in Dänemark 1½, 18¾ und 36⅓ %, während in England von solchen alten Frauen nur 0,07 % Männer unter 25 J. ungefähr 1½ % Männer zwischen 25 und 35 J. und 17 % solche zwischen 35 und 50 J. bekommen. Merkwürdig ist auch das Verhältniss von Holstein, wo zwar über die Hälfte der alten Frauen auch alte Männer heirathet, allein dabei doch nahe 4½ % ganz junge Männer bekommen. Schweden zeichnet sich auch noch in der nächst jüngeren Altersklasse durch das hohe Verhältniss der Heirathen älterer Frauen mit jungen Männern aus, indem nämlich 11⅓ % aller im Alter zwischen 35 und 50 J. heirathenden Frauen Männer unter 25 J. alt heirathen, während im Durchschnitt das Verhältniss solcher Heirathen noch nicht völlig 4⅓ % beträgt. Dabei heirathen in Schweden alte überfunfzigjährige Männer verhältnissmässig sehr selten alte Frauen, nämlich nur 20¼ %;

blos in Dänemark ist dies noch weniger der Fall (nämlich mit nicht ganz 17 %); in Dänemark heirathen überhaupt am wenigsten alte Männer und alte Frauen unter einander, es verbinden sich dort mehr alte Männer mit jüngeren Frauen und mehr alte Frauen mit jüngeren Männern, als in irgend einem andern Staate. Diese Unterschiede in den Alters-Combinationen der Heirathenden in den verschiedenen Staaten sind sehr interessant, zumal wenn man sie zusammenhält mit dem Unterschiede in den Combinationen der sich Verbindenden nach dem Civilstande, wie wir sie früher kennen gelernt haben, und ohne Zweifel ist deren weitere Verfolgung geeignet, auf wesentliche sociale Unterschiede zwischen den verschiedenen Bevölkerungen aufmerksam zu machen. Auf eine solche weitere Untersuchung, welche, soll sie fruchtbar werden, in die Special-Statistik der einzelnen Länder eingehen müsste und deshalb schon Arbeitskräfte in Anspruch nehmen würde, die nur einem wohlorganisirten statistischen Bureau zu Gebote stehen, können wir uns hier jedoch nicht einlassen. Auch beschränkt sich unser Interesse an dieser Untersuchung eigentlich darauf, zu erfahren, wie die Vertheilung der Verheirathungen nach den Altersclassen der Getrauten, die wir früher unterschieden und für welche wir die Proportionen, nach dem Alter der getrauten Männer und Frauen für sich allein für verschiedene Länder berechnet, S. 280 mitgetheilt haben, dadurch modificirt wird, dass Personen aus sehr verschiedenen Altersclassen sich mit einander verbinden und insbesondere, um wie viel die Proportion der verspäteten Ehen, die als negatives Zeichen der Prosperität anzusehen ist, dadurch erhöht wird, dass Personen des einen Geschlechts, die ihrem Lebensalter nach schon in dieser letzten Classe stehen, sich mit Personen des anderen Geschlechts aus den jüngeren Altersclassen verbinden und dadurch in Bezug auf wesentliche Zwecke der Ehe auch für den jüngeren Theil der beiden Ehegatten die Verheirathung zu einer verspäteten machen. Zur Bestimmung nun der

Grösse, um welche dadurch bei jedem Geschlechte die Seite 272 mitgetheilten Proportionen der früheren Eheschliessungen verringert, die der verspäteten erhöht werden, bietet die vorstehende Tabelle die erforderlichen Anhaltspunkte dar, wogegen zur Berechnung der Proportion der wirklich geschlossenen nachzeitigen Ehen, d. h. aller Verbindungen, bei denen entweder der Mann oder die Frau, oder auch beide schon das 50. Lebensjahr überschritten hatten, auf die Daten selbst, nach welchen jene Tabelle berechnet worden, zurückgegangen werden muss. Führen wir nun diese Berechnung aus, so erhöht sich dadurch die S. 273 mitgetheilte Fraction von 10,000 Eheschliessungen, welche in Wirklichkeit als verspätete gelten müssen,

|               |                 |                         |
|---------------|-----------------|-------------------------|
| in England    | von 249 auf 331 | Erhöhung um ungef. 53 % |
| » Frankreich  | » 316 » 488     | » » » 54 »              |
| » d. Niederl. | » 299 » 496     | » » » 66 »              |
| » Belgien     | » 297 » 503     | » » » 69 »              |
| » Schweden    | » 201 » 340     | » » » 69 »              |
| » Holstein    | » 198 » 334     | » » » 69 »              |
| » Dänemark    | » 256 » 446     | » » » 74 »              |

Nach diesen Ergebnissen leuchtet wohl ein, dass die gewöhnliche Eintheilung der Ehen nach dem Alter der Getrauten allein, ohne Berücksichtigung des relativen Alters der einzelnen Paare bei ihrer Verheirathung nicht hinreicht, eine klare Vorstellung von den Heirathsverhältnissen einer Bevölkerung zu geben, in so fern sie von dem Grade der allgemeinen Prosperität abhängig und den Hauptzwecken der Ehe mehr oder weniger günstig sind. Zweckmässiger ist daher die in der Preussischen Statistik angenommene Eintheilung der Ehen, nach welcher drei Classen unterschieden werden, nämlich 1) rechtzeitige Ehen, d. i. zwischen Männern unter 45 Jahren mit Frauen unter 30 Jahren; 2) verspätete Ehen, zwischen Männern unter 45 Jahren mit Frauen über 30 und unter 45 Jahren, so wie zwischen Männern über 45

und unter 60 Jahren mit Frauen unter 30 Jahren, in welcher Classe von Ehen in der Regel wenig Kinder mehr zu erwarten sind, und 3) zur gegenseitigen Unterstützung geschlossene Ehen, d. h. alle übrigen Ehen, die nicht in die zwei ersten Kategorien fallen und welche in der Regel kinderlos bleiben. Nach dieser Eintheilung waren in Preussen in den 10 Jahren von 1844 bis 1853 unter 10,000 Eheschliessungen 7651 rechtzeitige, 2028 verspätete und 321 solche der dritten Classe.<sup>38</sup> Den mitgetheilten Daten nach liesse sich nun freilich für einige der bisher betrachteten Staaten eine Vergleichung mit diesen Verhältnissen anstellen. Es scheint aber nicht die Mühe lohnend, die dazu erforderlichen Berechnungen auszuführen, indem es, wenn auch die preussische Eintheilung dem Principe nach eine richtige ist, doch noch sehr die Frage bleibt, ob die dabei angenommenen Altersclassen als zweckmässige anzusehen sind, und jedenfalls wohl diese Annahme nicht für alle Staaten als gleich passend angesehen werden kann. Ueberhaupt möchte es nach den von uns gefundenen und offenbar nicht allein von dem Grade der allgemeinen Prosperität abhängigen bedeutenden Unterschieden in dem mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter in den verschiedenen Ländern misslich seyn, in der Festsetzung der Altersclassen ein gleiches Maass für alle Staaten anzunehmen, und jedenfalls scheint es uns nothwendig, noch eine dritte Classe von Eheschliessungen zu unterscheiden, nämlich die vorzeitigen, welche für mehrere Länder von erheblicher Bedeutung sind, und um so weniger, wie nach der preussischen Eintheilung geschieht, mit zu der Classe der rechtzeitigen Ehen zugezogen werden dürfen, weil sie in statistischer Beziehung gerade einen entgegengesetzten Werth haben. Denn nicht allein, dass die vorzeitigen Eheschliessungen, d. h. für die meisten Länder diejenigen vor dem zurückgelegten 21. Lebensjahre, schon deshalb als günstige und erfreuliche nicht angesehen werden dürfen, weil weder Mann noch Frau und am allerwenigsten der erstere

vor dem bezeichneten Alter jene volle physische und moralische Entwicklung erlangt haben, welche zur Erfüllung der mannichfachen Pflichten, die ihnen die Ehe auferlegt, erforderlich ist <sup>39</sup>, so müssen solche vorzeitige Verheirathungen auch geradezu als negative Zeichen der Prosperität angesehen werden, weil durch dieselben die Mortalität erhöht wird. <sup>40</sup> Wie aber im Uebrigen zweckmässigere Altersklassen, als die in Preussen unterschiedenen, anzunehmen seyn, ist hier nicht zu entscheiden, doch möchte wohl jedenfalls eine grössere Zahl von Combinationen zu unterscheiden und bei denselben für die Bestimmung der Altersklassen für die verschiedenen Länder das allgemeine mittlere Heirathsalter der beiden Geschlechter und die Differenz zwischen demselben als Hauptanhaltspunkte zu berücksichtigen seyn. Das Richtige wird hier allein die auf genaue Kenntniss der besonderen Verhältnisse gegründete Specialstatistik bei den einzelnen Staaten aufzustellen im Stande seyn.

Aus den grossen Verschiedenheiten in dem relativen Alter der sich mit einander verbindenden Ehepaare, wie sie die Tabelle S. 297 zeigt, geht nun auch hervor, dass die Angabe der Differenz des mittleren Heirathsalters zwischen den beiden Geschlechtern für sich allein keineswegs genügt, einen richtigen Begriff von den wirklichen Altersunterschieden von Mann und Frau zu gewähren, wie sie in der Wirklichkeit bei der Mehrzahl der Verheirathungen vorkommen. Um hierüber Aufschluss zu erhalten, muss man noch für die verschiedenen Altersklassen der Heirathenden die Differenz zwischen dem mittleren Heirathsalter beider Geschlechter berechnen. Wir wollen diese Berechnung für die Gesammtheit der Heirathen, ohne Unterscheidung des Civilstandes der Getrauten, was wiederum zu weitläufig werden würde, ausführen, wodurch sich, wie wir sehen werden, eine merkwürdige Regelmässigkeit in diesen Verhältnissen ergibt. Wir müssen uns hierbei jedoch auf die vier ersten der bisher betrachteten Länder beschränken, da in den

übrigen für eine solche vergleichende Untersuchung zu wenig Altersclassen unterschieden werden. <sup>41</sup>

Die folgende Tabelle zeigt, 1) in welchem Verhältnisse durchschnittlich 1000 Männer in den verschiedenen Altersclassen sich mit Frauen verbinden, die jünger, von gleichem Alter und älter sind, als die heirathenden Männer, und 2) wie sich das mittlere Heirathsalter der Frau zu dem des Mannes in den verschiedenen Altersclassen verhält.

| Alter des Mannes.   |               | Zahl der Heirathen mit Frauen |             |        | Mittleres Heirathsalter. |                  |
|---------------------|---------------|-------------------------------|-------------|--------|--------------------------|------------------|
|                     |               | jünger.                       | gleich alt. | älter. | des Mannes. Jahre.       | der Frau. Jahre. |
| in England          | unter 20 Jahr | —                             | 607         | 393    | 19,3                     | 20,5             |
|                     | von 20—25 »   | 188                           | 681         | 131    | 22,5                     | 22,6             |
|                     | » 25—30 »     | 565                           | 337         | 98     | 27,5                     | 24,4             |
|                     | » 30—35 »     | 657                           | 239         | 104    | 32,5                     | 28,3             |
|                     | » 35—40 »     | 678                           | 216         | 106    | 37,5                     | 32,4             |
|                     | » 40—50 »     | 620                           | 337         | 43     | 45                       | 37,6             |
|                     | über 50 »     | 624                           | 376         | —      | 57,5                     | 46,2             |
| Durchschnitte       |               | 398                           | 487         | 115    | 28,01                    | 25,96            |
| in Frankreich       | unter 20 Jahr | —                             | 467         | 533    | 17,9                     | 22,4             |
|                     | von 20—25 »   | 309                           | 527         | 164    | 22,5                     | 22,3             |
|                     | » 25—30 »     | 611                           | 284         | 105    | 27,5                     | 24,3             |
|                     | » 30—35 »     | 731                           | 189         | 80     | 32,5                     | 26,6             |
|                     | » 35—40 »     | 760                           | 165         | 75     | 37,5                     | 29,7             |
|                     | » 40—50 »     | 727                           | 233         | 40     | 45                       | 34,6             |
|                     | über 50 »     | 677                           | 323         | —      | 57,3                     | 43,4             |
| Durchschnitte       |               | 559                           | 325         | 116    | 30,17                    | 26,07            |
| in den Niederlanden | unter 21 Jahr | —                             | 329         | 671    | 20                       | 23,6             |
|                     | von 21—25 »   | 141                           | 450         | 409    | 23                       | 25,2             |
|                     | » 25—30 »     | 390                           | 408         | 202    | 27,5                     | 27,0             |
|                     | » 30—35 »     | 623                           | 243         | 134    | 32,5                     | 29,2             |
|                     | » 35—40 »     | 711                           | 171         | 118    | 37,5                     | 31,9             |
|                     | » 40—50 »     | 712                           | 239         | 49     | 45                       | 35,9             |
|                     | über 50 »     | 759                           | 241         | —      | 56,5                     | 42,3             |
| Durchschnitte       |               | 459                           | 336         | 205    | 31,25                    | 28,88            |



| Alter des Mannes. |               | Zahl der Heirathen mit Frauen |             |        | Mittleres Heirathsalter |                  |
|-------------------|---------------|-------------------------------|-------------|--------|-------------------------|------------------|
|                   |               | jünger.                       | gleich alt. | älter. | des Mannes. Jahre.      | der Frau. Jahre. |
| in Belgien        | unter 21 Jahr | —                             | 408         | 592    | 20                      | 23,5             |
|                   | von 21—25 »   | 177                           | 464         | 359    | 23                      | 25,0             |
|                   | » 25—30 »     | 417                           | 380         | 203    | 27,5                    | 27,0             |
|                   | » 30—35 »     | 602                           | 239         | 159    | 32,5                    | 29,5             |
|                   | » 35—40 »     | 685                           | 183         | 132    | 37,5                    | 32,2             |
|                   | » 40—50 »     | 697                           | 252         | 51     | 45                      | 35,8             |
|                   | über 50 »     | 767                           | 233         | —      | 57,5                    | 41,6             |
| Durchschnitte     |               | 480                           | 323         | 197    | 31,74                   | 29,14            |

Obgleich hiernach nun in den Verhältnissen der Heirathen der Männer mit Frauen, die jünger oder gleich alt oder älter sind, im Allgemeinen und auch in den verschiedenen Altersclassen bedeutende Unterschiede zwischen diesen vier Ländern vorkommen, so tritt doch ganz deutlich in allen eine allgemeine Regel hervor. Betrachten wir nämlich die Proportion der Heirathen mit älteren Frauen, so finden wir diese überall am höchsten in der jüngsten, am niedrigsten in der höchsten Altersklasse, und dabei ist die Abnahme dieser Proportion mit der Zunahme des Alters des Mannes überall eine sehr rapide und bis auf England auch eine ununterbrochene. Nur in England heirathen Männer zwischen 30 und 40 Jahren noch etwas öfter ältere Frauen, als Männer zwischen 25 und 30 Jahren, und ist dies deshalb wohl nur als eine durch besondere Verhältnisse bedingte, übrigens doch wenig hervortretende Ausnahme von der allgemeinen Regel zu betrachten. Wie das Verhältniss der älteren Frauen mit der Zunahme des Alters des Mannes abnimmt und zwar am rapidesten, bis der Mann das 30. Lebensjahr erreicht hat, so wächst umgekehrt die Proportion der jüngeren Frauen im Allgemeinen mit dem Alter des Mannes und zwar ebenfalls sehr rasch bis zum 30. Lebensjahre des Mannes. Indess zeigt sich hierin ein grösserer Unterschied als bei der ersten Proportion. In den Niederlanden und Belgien wächst

die Proportion der jüngeren Frauen fortdauernd bis in die höchste Altersklasse des Mannes, in England dagegen und auch in Frankreich erleidet diese Proportion in den Altersklassen der Männer zwischen 40—50 Jahr eine kleine Verringerung, die dann in der letzten Altersklasse bei England wieder in eine Erhöhung übergeht, bei Frankreich dagegen noch zunimmt. Aber auch diese Abweichungen sind im Verhältniss zu der rapiden Zunahme dieser Proportion mit der Zunahme des Alters des Mannes bis in die vierziger Jahre doch sehr geringe und fast verschwindend. Wie merkwürdig regelmässig aber sich das relative Alter der Heirathenden mit der Alterszunahme des Mannes verändert, zeigt sich recht deutlich, wenn man in folgender Weise die Differenzen zwischen dem mittleren Heirathsalter des Mannes und der Frau für die verschiedenen Altersklassen des Mannes zusammenstellt, wobei das Vorzeichen + anzeigt, dass der Mann älter, — dagegen, dass die Frau älter ist.

| Unterschied des mittleren Heirathsalters beider Ehegatten |                |                   |                    |                |
|-----------------------------------------------------------|----------------|-------------------|--------------------|----------------|
| beim Heirathsalter<br>des Mannes                          | in<br>England. | in<br>Frankreich. | in den<br>Niederl. | in<br>Belgien. |
| unter 20 Jahr                                             | — 1,2          | — 4,2             | — 3,6              | — 3,5          |
| zwischen 20 u. 25 »                                       | — 0,4          | + 0,2             | — 2,2              | — 2,0          |
| » 25 » 30 »                                               | + 3,4          | + 3,2             | + 0,5              | + 0,5          |
| » 30 » 35 »                                               | + 4,2          | + 5,9             | + 3,3              | + 3,0          |
| » 35 » 40 »                                               | + 5,4          | + 7,8             | + 5,6              | + 5,3          |
| » 40 » 50 »                                               | + 7,4          | + 10,4            | + 9,4              | + 9,2          |
| über 50 »                                                 | + 11,3         | + 14,2            | + 14,45            | + 15,9         |
| Im Durchschnitt                                           | + 2,05         | + 4,4             | + 2,37             | + 2,6          |

Hier zeigt sich ganz deutlich in allen Ländern dasselbe Gesetz. Die Männer der jüngsten Altersklasse heirathen überall durchschnittlich ältere Frauen, in der Altersklasse von 20 bis 25 J. (bei den Niederlanden und Belgien von 21 bis 25 J.) ist die Differenz in dem Alter zwischen Mann und Frau am geringsten, von da an wächst sie aber sehr rasch mit dem Alter des Mannes und zwar geschieht dies bis ins höchste

Alter des Mannes. In Belgien z. B. beträgt der Altersunterschied zwischen Mann und Frau bei Männern der Altersklasse von 50 bis 60 Jahr 14 Jahre, derjenigen von 60 bis 70 J. 21 Jahre und derjenigen von 70 bis 80 J. 26 Jahre, und ähnlich verhält es sich in den anderen Ländern. Hieraus geht auch hervor, dass in Ländern, wo durchschnittlich später geheirathet wird, auch durchschnittlich der Mann die Frau mehr an Alter übertrifft.

Interessant, wie dies eben herausgestellte Heirathsgesetz an sich ist, wird es für unsere Untersuchungen noch dadurch von besonderer Wichtigkeit, dass es uns eine sehr merkwürdige Bestätigung der früher von uns ausführlich erörterten und schon anderweit unterstützten wichtigen Hypothese über die Ursachen des Geschlechtsverhältnisses unter den geborenen Kindern darbietet. Werfen wir nämlich noch einen Blick auf die Unterschiede, welche die angeführten Länder gegen einander in den Altersdifferenzen zwischen Mann und Frau in den verschiedenen Altersklassen darbieten, so stehen darnach England und Frankreich am weitesten auseinander. In England ist die Altersdifferenz zwischen Mann und Frau wie im Durchschnitt, so auch in fast allen Altersklassen am geringsten, in Frankreich überall am grössesten, die Niederlande und Belgien stehen darin zwischen England und Frankreich, doch so, dass Belgien in der mittleren Differenz sich Frankreich mehr nähert als England. Erinnern wir uns nun, dass nach jener Hypothese das relative Alter der Aeltern in der Art den Haupteinfluss auf das Geschlecht der erzeugten Kinder ausüben soll, dass je mehr der eine Theil der Erzeuger den anderen an Alter übertrifft, desto mehr auch sein Geschlecht unter den erzeugten Kindern überwiegt, so müsste darnach in Frankreich unter den Kindern der Ueberschuss der Knaben unter den ehelichen Geburten am grössten, in England am geringsten seyn, und zwischen ihnen müssten die Niederlande und Belgien stehen und zwar so, dass bei ihnen

der Knabenüberschuss nahe gleich, aber in Belgien doch noch um ein Geringes höher wäre als in den Niederlanden. Und dies verhält sich nun in der That ganz genau so, wie die Zusammenstellung der verschiedenen Länder nach dem Verhältnisse des Knabenüberschusses unter den Neugeborenen auf S. 155 und 156 zeigt. Frankreich steht dort an der Spitze mit 105,80 Knaben zu 100 Mädchen bei den ehelich Lebendgeborenen, England am Ende mit der Proportion 104,49 : 100, die Niederlande und Belgien fallen ungefähr in die Mitte zwischen jenen und fast unmittelbar neben einander, die Niederlande mit 105,55 : 100 und Belgien mit 105,57 : 100, und wahrscheinlich würde diese Uebereinstimmung noch deutlicher hervortreten, wenn man in diesen vier Ländern die Knabenüberschüsse unter sämmtlichen ehelich Geborenen vergleichen könnte, was aber nicht möglich ist, weil in dreien von ihnen bei den todtgeborenen Kindern eheliche und uneheliche nicht unterschieden werden.

Zum Schlusse dieser Mittheilungen über das Heirathsalter will ich noch bemerken, dass man auch nach Analogie der wahrscheinlichen Lebensdauer ein wahrscheinliches Heirathsalter unterscheidet, nämlich dasjenige, bis zu welchem die Hälfte aller Heirathen geschlossen wird. Genauer berechnen lässt sich indess dieses wahrscheinliche Heirathsalter noch für keinen Staat, weil alle bisherigen Trauungslisten das Lebensalter der Getrauten nur nach Altersclassen, nicht nach einzelnen Jahren unterscheiden und es für die deshalb erforderlichen Interpolationen noch viel mehr an sicheren Anhaltspunkten fehlt, als bei der Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer nach unvollkommenen Sterbetabellen. Da nun überdies das wahrscheinliche Heirathsalter nur für die Heirathenden, welche erste Ehen eingehen, von Interesse seyn kann, so müssen wir uns in unserer Berechnung dieses Verhältnisses auf die wenigen Staaten beschränken, deren Trauungslisten bei nicht zu unvollständiger Angabe des Alters der Getrauten zugleich den Civilstand

derselben unterscheiden.<sup>42</sup> Darnach erhalten wir die folgenden approximativen Werthe für das wahrscheinliche Heirathsalter

|                    | bei den Junggesellen. | bei den Mädchen |
|--------------------|-----------------------|-----------------|
| in England         | 24,5 Jahr             | 23,4 Jahr       |
| » Frankreich       | 27,3 »                | 23,7 »          |
| » Norwegen         | 27,8 »                | 26,0 »          |
| » den Niederlanden | 28,1 »                | 26,7 »          |
| » Belgien          | 28,7 »                | 26,8 »          |

Die Reihenfolge der Länder bleibt also hiernach dieselbe wie die nach dem mittleren Heirathsalter, indem das wahrscheinliche Heirathsalter in allen ungefähr um ein Jahr niedriger ist, als das mittlere. Hierbei muss jedoch immer in Erinnerung behalten bleiben, dass bei England diese Berechnungen nur einen Theil sämmtlicher Heirathen umfassen. (Vgl. Anmerk. 31).

Unter den Verhältnissen, welche von dem mittleren Heirathsalter, sowohl dem absoluten wie dem relativen, der beiden Geschlechter wesentlich abhängig sind, ist vorzüglich die mittlere Dauer der Ehen von Wichtigkeit. Es leuchtet ein, dass da, wo durchschnittlich früh geheirathet wird und der durchschnittliche Unterschied in dem Heirathsalter der beiden Geschlechter ein geringer ist, die mittlere Dauer der Ehen eine längere seyn wird, als da, wo die Ehen durchschnittlich erst später und in mehr ungleichem Lebensalter von Mann und Frau geschlossen werden. Andererseits ist diese aber natürlich auch abhängig von der allgemeinen Vitalität einer Bevölkerung. Schon hiernach wird eine lange mittlere Dauer der Ehen als ein günstiges Verhältniss anzusehen seyn. Noch mehr aber wird dies anerkannt werden müssen, wenn man erwägt, dass eine gewisse längere Dauer der Ehe nothwendig ist zur vollständigen Erreichung des Zweckes der Ehe, nämlich zur Beendigung der

Erziehung der in der Ehe erzeugten Kinder und zu ihrer Heranbildung und Ausstattung zu einer selbständigen Existenz. Nur das möchte hierbei noch fraglich seyn, ob, da zu der Erfüllung dieser Aufgabe der Ehen doch nur eine bestimmte Zeit erforderlich ist, auch eine diese Zeit übersteigende Dauer der Ehen als ein günstiges Zeichen anzusehen ist, oder mit anderen Worten, ob das Verhältniss um so günstiger anzusehen ist, je länger die mittlere Dauer der Ehen ist, oder ob es nicht auch eine zu lange mittlere Dauer derselben geben kann, da, je höher die mittlere Dauer der Ehen wird, der Wahrscheinlichkeit nach auch um so mehr Ehen angenommen werden müssen, deren Dauer eine so lange ist, dass die Eheleute dabei lange schon über das productive Alter hinausgeschritten und in dasjenige Alter eingetreten sind, welches als das hülfsbedürftige angesehen werden muss. Hierauf ist jedoch zu sagen, dass, wenn eine höhere mittlere Dauer der Ehen auch eine grössere Zahl solcher nach blos volkswirtschaftlichen Begriffen zu lange dauernder Ehen andeutet, dessenungeachtet doch eine hohe mittlere Dauer der Ehen schlechthin als ein günstiges Verhältniss angesehen werden muss, weil auch solche ungewöhnlich lange dauernde Ehen für die Gesellschaft auch wieder überwiegende Vortheile dadurch haben, dass Eheleute auch in ihrem Greisenalter noch ein Segen für vielleicht schon lange selbständig gewordene Kinder, so wie für deren Nachkommen sind, selbst wenn man für diese dabei auch nur an die ihnen dadurch gewährte Möglichkeit zu der sittlichen That der Dankbarkeit oder an den wohlthätigen Einfluss denken wollte, den die lange Erhaltung des älterlichen Hauses als gemeinschaftliches moralisches Band für eine weiter verzweigte Familie auszuüben geeignet ist.

Da über die Dauer der Ehen keine unmittelbaren Beobachtungen vorhanden sind, so muss man sich mit einer approximativen Bestimmung derselben begnügen. Diese erhält man auf zweierlei Weise. Wenn man für eine Bevölkerung

das mittlere Heirathsalter und die mittlere Lebensdauer für die beiden Geschlechter kennt, so lässt sich darnach die mittlere Dauer der Ehen hinlänglich genau berechnen, indem das Mortalitätsgesetz angiebt, wie lange zwei Personen von einem bestimmten Alter durchschnittlich zusammen am Leben bleiben. Dies Verfahren zur Bestimmung der mittleren Dauer der Ehen, welches schon von Kersseboom angegeben wurde <sup>43</sup>, lässt sich jedoch wegen der bisherigen Mangelhaftigkeit der Mortalitätstafeln fast noch für keine einzige Bevölkerung mit Zuversichtlichkeit anwenden. Man muss sich deshalb mit der gewöhnlichen Berechnungsart begnügen, die darin besteht, dass man die Zahl der in dem Lande bestehenden Ehen durch die Zahl der jährlichen Trauungen dividirt. Diese Berechnung beruht auf der Voraussetzung, dass, wenn man die mittlere Dauer der Ehen mit der Zahl der jährlichen Trauungen multiplizierte, man dadurch die Anzahl der stehenden Ehen bei einer Bevölkerung erhalten würde. Diese Voraussetzung trifft aber nur da ein, wo die Zahl der jährlichen Trauungen nahe constant ist. Wo dieselbe zunimmt, wird man nach diesen Berechnungen die Zahl der stehenden Ehen zu hoch und deshalb durch die Division der Zahl der stehenden Ehen durch diejenige der jährlichen Trauungen die Dauer der Ehen zu niedrig erhalten und umgekehrt, und das Resultat wird um so falscher seyn, je rascher die Zahl der Trauungen wächst oder fällt. Richtiger erhält man deshalb die mittlere Dauer der Ehen für eine Bevölkerung, wenn man die stehenden Ehen durch das arithmetische Mittel der Summe der geschlossenen und getrennten Ehen dividirt, und für die Länder, in welchen die Zahl der stehenden Ehen nicht erheblich durch massenhafte Auswanderung, die auch viele Verheirathete wegführt, verändert wird, giebt diese Methode ein hinreichend genaues Resultat. <sup>44</sup> Wir haben nach dieser Methode (A) die mittlere Dauer der Ehen für diejenigen Länder berechnet, für welche ausser der Zahl der jährlichen Trauungen auch die

der aufgelösten Ehen bekannt ist, dabei aber, um besser vergleichbare Ergebnisse zu erhalten, nur die durch den Tod aufgelösten Ehen mit in Rechnung gezogen, da die Zahl der durch Scheidung getrennten Ehen, die übrigens im Verhältniss zu den durch den Tod getrennten, wie wir gesehen haben, sehr klein ist (vgl. S. 232), für zu wenig Länder noch ermittelt ist und überdies bei den Volkszählungen leider nur noch in sehr wenigen Ländern die Geschiedenen in einer besonderen Kategorie aufgezählt werden, sondern meist wohl ohne alle Controle von Seiten der Zählungsbeamten theils zu den Verheiratheten, theils zu den Unverheiratheten gezählt zu werden scheinen. — Für die Länder, für welche keine Daten über die Zahl der aufgelösten Ehen vorhanden sind, haben wir dieselben durch Vergleichung des Unterschiedes in der Zahl der stehenden Ehen bei zwei aufeinander folgenden Volkszählungen mit der Zahl der während dieser Periode vorgekommenen Trauungen berechnet <sup>45</sup>, und endlich haben wir noch, um England, bei welchem auch diese Berechnung nicht möglich ist, mit zur Vergleichung herbeiziehen zu können, für alle Länder die mittlere Dauer der Ehen nach der weniger genauen Methode (B) durch blosse Division der Zahl der Trauungen in die der stehenden Ehen mit berechnet. Darnach erhalten wir nun für die mittlere Dauer der Ehen

|               | nach Methode A. | nach Methode B. |
|---------------|-----------------|-----------------|
| in Frankreich | 26,4 Jahr       | 24,1 Jahr       |
| » Sardinien   | 25,4 »          | 23,7 »          |
| » Schweden    | 25,0 »          | 22,4 »          |
| » Norwegen *  | 24,0 »          | 20,6 »          |
| » Belgien     | 23,9 »          | 22,1 »          |
| » Schleswig   | 23,8 »          | 21,1 »          |
| » Dänemark    | 23,3 »          | 19,6 »          |
| » Bayern *    | 23,2 »          | 21,7 »          |
| » Holstein    | 23,0 »          | 20,3 »          |
| » Sachsen     | 22,8 »          | 20,1 »          |



|                         | nach Methode A. | nach Methode B. |
|-------------------------|-----------------|-----------------|
| in den Niederlanden     | 21,6 Jahr       | 18,3 Jahr       |
| » Hannover *            | 21,3 »          | 20,4 »          |
| » Preussen *            | 20,7 »          | 18,9 »          |
| » England <sup>46</sup> | —               | 20,2 »          |

Für die Vergleichung ist zu berücksichtigen, dass die angegebenen Werthe nicht gleich zuverlässig sind und insbesondere, dass für die mit einem \* bezeichneten Länder die gefundenen Zahlen gegen die für die übrigen Länder angegebenen durchgängig als um ein Geringes zu niedrig angesehen werden müssen. Gleichwohl zeigt die Zusammenstellung wohl als gewiss, dass in der mittleren Dauer der Ehen zwischen den verschiedenen Ländern ein nicht unerheblicher Unterschied stattfindet, und dass deshalb, wie auch schon früher bemerkt, bei der Vergleichung verschiedener Länder nach ihrer Heirathsfrequenz, nach der Proportion der stehenden Ehen u. s. w. dabei auch die mittlere Dauer der Ehen in denselben wesentlich mit in Betracht gezogen werden muss. Dass und warum eine lange mittlere Lebensdauer der Ehen als ein günstiges Verhältniss gelten muss, haben wir schon dargethan, und deshalb sind in dieser Beziehung die an der Spitze der obigen Zusammenstellung stehenden Länder vor denen zu Ende stehenden ohne Zweifel günstiger gestellt. Die mitgetheilten Zahlen zeigen, dass, während in den letzten die mittlere Dauer der Ehen kaum hinreicht, ein einziges Kind zur Volljährigkeit zu bringen, in den ersten im Durchschnitt jedes Ehepaar, ehe es auf immer getrennt wird, sogar mehrere Kinder bis zum Mündigkeitsalter heranreifen sehen kann. Dass diese Länder diesen Vorzug hauptsächlich dem Umstand verdanken, dass dort verhältnissmässig früh geheirathet wird, zeigt die Vergleichung der obigen Zusammenstellung mit derjenigen des mittleren Heirathsalters (S. 285), doch geht aus dieser Vergleichung auch hervor, dass dieser eine Factor das Verhältniss keineswegs allein bestimmt. Wie viel aber die beiden anderen Factoren, die

Vitalität und die Moralität, d. h. die geringere Zahl der durch Scheidungen aufgelösten Ehen, in den einzelnen Ländern neben dem mittleren Heirathsalter auf die mittlere Dauer der Ehen wirken und welchen Einfluss ein jeder davon ausübt, lässt sich mit den bisher vorhandenen Daten durchaus noch nicht ermitteln. Dass aber eine Verlängerung der Dauer der Ehen um so günstiger angesehen werden muss, je mehr diese beiden Factoren dazu beitragen, liegt auf der Hand.

Nicht viel bessere Mittel als zur Bestimmung der mittleren Dauer der Ehen besitzen wir zur Darstellung eines anderen wichtigen Verhältnisses der Ehen, nämlich zu derjenigen ihrer mittleren Fruchtbarkeit. Auch diese können wir nur auf indirectem Wege bestimmen, da wir auch darüber wirkliche Beobachtungen nicht haben, so leicht solche auch, wie die über die Dauer der Ehen, sich sammeln liessen, wenn bei der Eintragung des Todesfalles eines Ehemannes oder einer Ehefrau und bei der Verzeichnung einer Ehescheidung zugleich bemerkt würde, wie lange die so aufgelöste Ehe gedauert habe und wie viel Kinder aus derselben hervorgegangen seyen.

Unter der Fruchtbarkeit der Ehen versteht man diejenige Zahl der Geborenen, welche durchschnittlich aus jeder Ehe während ihrer ganzen Dauer hervorgeht. Für eine stationäre Bevölkerung erhält man dieselbe, wenn man die Zahl der jährlich geborenen ehelichen Kinder durch die Zahl der jährlich geschlossenen oder aufgelösten Ehen dividirt. Dies Verfahren setzt aber voraus, dass jährlich eine gleiche Anzahl Ehen geschlossen und aufgelöst werden. Wächst die Zahl der Ehen aus einem oder dem anderen Grunde, so erhält man, wenn man durch die Zahl der Trauungen dividirt, einen zu grossen Divisor, also eine zu geringe Fruchtbarkeit, und umgekehrt eine zu grosse Fruchtbarkeit, wenn die Zahl der jährlichen Trauungen abnimmt. Eben so erhält man, wenn die Zahl der jährlichen Trauungen die der aufgelösten Ehen übertrifft, eine zu grosse Fruchtbarkeit,

wenn man durch die letzteren dividirt. Nun übertrifft aber, wie wir gesehen haben, in allen von uns betrachteten Ländern die Zahl der neuen Ehen die der aufgelösten, und deshalb würden wir für alle diese Länder eine zu geringe Fruchtbarkeit der Ehen erhalten, wenn wir die Zahl der ehelichen Geburten durch die der neuen Ehen, und eine zu grosse, wenn wir dieselbe durch die der aufgelösten Ehen dividirten. Darnach wird man sich der Wahrheit am meisten nähern, wenn man die Zahl der ehelichen Geburten durch das arithmetische Mittel der neuen und der aufgelösten Ehen dividirt, und werden wir dies Verfahren auch bei unseren Berechnungen befolgen, so weit es möglich ist, die Zahl der aufgelösten Ehen zu ermitteln. Da dies jedoch bei einigen der bisher verglichenen Länder nicht möglich ist, so haben wir, um diese von der Vergleichung nicht ganz auszuschliessen, für sämtliche Länder zuerst die Fruchtbarkeit der Ehen durch alleinige Division der ehelichen Geburten durch die Trauungen (Methode A) berechnet und den so erhaltenen Werthen die nach dem genaueren Verfahren (Methode B) berechneten hinzugefügt. Für diese Berechnungen kommt aber noch ein Umstand in Betracht. Da nämlich die Zahl der Kinder, die aus einer Ehe hervorgehen, keineswegs auf die ganze Dauer der Ehe gleichmässig vertheilt ist, so würde es unrichtig seyn, die Zahl der ehelichen Kinder mit der Zahl der Ehen aus derselben Periode zu vergleichen, und da bei weitem die meisten Kinder in den ersten 10 oder 12 Jahren der Ehe geboren werden, so scheint es das Zweckmässigste zu seyn, die Zahl der ehelichen Geburten mit der Zahl der Trauungen aus einer etwa 6 Jahre rückliegenden Periode zu vergleichen. Diesen Anforderungen zu genügen, haben wir für die zehnjährigen Perioden, für welche wir S. 246 die Heirathsfrequenz mitgetheilt haben, das arithmetische Mittel der jährlichen ehelichen Geburten der letzten 3 Jahre dieser Periode mit dem Mittel der jährlichen neuen und so weit möglich auch der aufgelösten Ehen der 7 ersten Jahre der-

selben verglichen. 47 Da aber die Methode A zu niedrige, B dagegen etwas zu hohe Werthe giebt, weil bei dieser das arithmetische Mittel der neuen und der aufgelösten Ehen richtiger mit den ehelichen Geburten der nämlichen Periode verglichen wird, so haben wir in der folgenden Zusammenstellung noch eine dritte Zahlencolumne hinzugefügt, welche die Resultate der beiden Methoden verbindet und wahrscheinlich die richtigeren Werthe giebt. Darnach erhalten wir für diese Perioden als Fruchtbarkeit der Ehen

1) nach Methode A. 2) nach Meth. B. 3) Mittelwerthe.

|                  |      |      |      |
|------------------|------|------|------|
| 1 für Sardinien  | 4,78 | —    | —    |
| 2 » Oesterreich  | 4,59 | —    | —    |
| 3 » die Niederl. | 4,56 | 5,49 | 4,88 |
| 4 » Bayern       | 4,42 | 4,69 | 4,55 |
| 5 » Preussen     | 4,40 | 4,80 | 4,60 |
| 6 » Norwegen     | 4,38 | 5,02 | 4,70 |
| 7 » Schweden     | 4,38 | 4,67 | 4,52 |
| 8 » England      | 4,18 | —    | —    |
| 9 » Belgien      | 4,13 | 4,33 | 4,23 |
| 10 » Holstein    | 4,12 | 4,53 | 4,32 |
| 11 » Sachsen     | 4,03 | 4,67 | 4,35 |
| 12 » Dänemark    | 3,90 | 4,46 | 4,18 |
| 13 » Hannover    | 3,63 | 3,82 | 3,72 |
| 14 » Frankreich  | 3,30 | 3,62 | 3,46 |

Schliessen wir Sardinien und Oesterreich, bei welchen die mitgetheilten Zahlen wohl am wenigsten zuverlässig sind, aus und ordnen wir die übrigen Länder nach den besseren Werthen in der dritten Columne, wobei wir England der Wahrscheinlichkeit nach einreihen, so erhalten wir folgende Ordnung:

|               |      |               |          |
|---------------|------|---------------|----------|
| 1 Niederlande | 4,88 | 7 England     | 4,33 (?) |
| 2 Norwegen    | 4,70 | 8 Holstein    | 4,32     |
| 3 Preussen    | 4,60 | 9 Belgien     | 4,23     |
| 4 Bayern      | 4,55 | 10 Dänemark   | 4,18     |
| 5 Schweden    | 4,52 | 11 Hannover   | 3,72     |
| 6 Sachsen     | 4,35 | 12 Frankreich | 3,46     |

Obgleich nun auch diese Zahlen nicht von gleicher Zuverlässigkeit sind, so sind sie ohne Zweifel doch hinreichend genau, um zu beweisen, dass in der ehelichen Fruchtbarkeit zwischen den genannten Ländern ein nicht unerheblicher Unterschied stattfindet. Erinnern wir uns nun, dass, wie wir bei der Untersuchung der Vertheilung der Geburten auf die verschiedenen Monate des Jahres gefunden haben, die Factoren, welche die Fruchtbarkeit befördern, überwiegend positive Zeichen des Wohlbefindens einer Bevölkerung sind, so muss man geneigt seyn, in der obigen Rangordnung der Länder eine richtige Scala ihrer allgemeinen Prosperität zu erblicken. Ohne Zweifel ist auch bei Beurtheilung der Prosperität dieser Länder dies Verhältniss sehr zu beachten. Indess, abgesehen davon, dass die obigen Zahlen nicht aus directen Beobachtungen abgeleitet und deshalb nicht gleich zuverlässig sind, darf das Verhältniss der ehelichen Fruchtbarkeit schon deshalb nicht als vollgültiger Maassstab für die relative Prosperität ganzer Bevölkerungen angesehen werden, weil es sich nur auf einen Theil derselben, die Verheiratheten, bezieht und zwar auf einen Theil, dessen Betrag zum Ganzen eben in einem solchen Zusammenhange mit der allgemeinen Prosperität der ganzen Bevölkerung steht, dass aus den Verhältnissen dieses einen besonderen Theils gar nichts allgemein Gültiges mit Sicherheit für das Ganze gefolgert werden kann. Ich will nur daran erinnern, dass zwischen zwei Ländern in der Vertheilung der äusseren Glücksgüter ein sehr grosser Unterschied stattfinden kann. In dem einen ist im Verhältniss zu den allgemeinen Lebensbedürfnissen mehr durch alle Classen ein gewisser Wohlstand vertheilt, wogegen in dem andern die Glücksgüter überwiegend auf gewisse Classen concentrirt sind und diese in einen Gegensatz zu den übrigen des Wohlstandes entbehrenden Classen stellen. Eine Folge dieses Unterschiedes zwischen diesen beiden Ländern kann nun sehr wohl die seyn, dass in dem ersteren ein grösserer, in dem andern nur ein kleinerer Theil

der Bevölkerung zum Heirathen gelangt. Dieser kleinere Theil in dem letzten Lande repräsentirt aber gerade die besonders bevorzugten Classen seiner Bevölkerung, die ein behagliches, sorgenfreies Leben führen können, und wenn nun in Folge davon, weil eine solche glückliche Lage die Fruchtbarkeit befördert, in diesem Lande die Fruchtbarkeit der Ehen grösser wäre, als in dem ersteren, so könnte dies gerade ein Beweis gegen seine allgemeine Prosperität im Verhältniss zu diesem seyn, indem in einem solchen Lande mit sehr ungleicher Vertheilung des Wohlstandes der wegen Mangels an Mitteln nicht zur Gründung einer Familie gelangende Theil der Bevölkerung nicht allein grösser seyn wird, als in dem anderen Lande, sondern der Wahrscheinlichkeit nach auch elender. Ohne Zweifel bestehen nun aber in der Wirklichkeit derartige Unterschiede zwischen den eben angeführten Ländern, und deshalb muss auch für die Fruchtbarkeit der Ehen das gelten, was wir schon im ersten Theile für die Geburten-Proportion überhaupt dargethan haben, dass es nämlich sehr misslich sey, daraus allein, ohne gleichzeitige Rücksicht auf andere Verhältnisse, allgemeine Schlüsse zu ziehen. 48

Wenn hiernach nun aber auch die mittlere Fruchtbarkeit der Ehen nicht als ein zuverlässiger Maassstab für die allgemeine Prosperität der Bevölkerungen angesehen werden kann, so ist dieselbe doch keineswegs ohne statistischen Werth. Die mitgetheilten Zahlen zeigen, dass durchschnittlich die eheliche Fruchtbarkeit in unseren Staaten hinreicht, die Bevölkerung im stationären Zustande zu erhalten. Denn da die Menschen in einem Alter heirathen, bis zu welchem ungefähr die Hälfte aller Geborenen schon wieder gestorben, so müssen aus jeder Ehe durchschnittlich etwas mehr als vier Kinder hervorgehen, wenn die aus allen Ehen hervorgegangenen Kinder nach Abzug desjenigen Theils, der von ihnen vor der Heirathsfähigkeit stirbt, und des Betrages der Heirathsfähiggewordenen, der nicht zur Verheirathung kommt,

wiederum eben so viele Ehepaare liefern sollen. Zugleich geht aber aus den mitgetheilten Zahlen die beachtenswerthe Thatsache hervor, dass, da nicht alle nubil gewordenen Frauen sich verhehlichen, in mehreren der genannten Staaten die Bevölkerung durch die eheliche Fruchtbarkeit allein gar keine Zunahme erfahren und dass in Hannover und Frankreich dieselbe ohne die unehelichen Geburten sogar abnehmen würde.

Dieses Ergebniss erleidet dadurch keine Widerlegung, dass strenge genommen die oben gefundenen Werthe noch einer dieselben noch etwas erhöhenden Correction bedürfen, wenn sie wirklich die eheliche Fruchtbarkeit der Verheiratheten ausdrücken sollen. Nach dem zur Berechnung der Fruchtbarkeit der Ehen angewendeten Verfahren erhält man nämlich nur diejenige aller einzelnen Ehen, wie sie durch die Zahl der Trauungen ermittelt ist. Da nun aber wegen der vor kommenden Wiederverheirathungen von Wittvern, Wittwen und Geschiedenen durch eine gewisse Anzahl von Trauungen aus verschiedenen Jahren nicht eine gleiche Zahl von Ehen entsteht, in denen eine doppelte Zahl von durchaus verschiedenen Personen, sondern zum Theil dieselben Männer und Frauen zu wiederholten Malen enthalten sind, so folgt daraus, dass, wenn z. B. eine Frau vielleicht aus drei Ehen nicht mehr Kinder hat, als sie aus einer gehabt haben würde, diese drei Ehen doch in den Angaben der Listen drei anderen Ehen gleich gesetzt werden, aus denen drei mal so viel Kinder hervorgegangen seyn mögen. Hier nach leuchtet ein, dass die oben mitgetheilten Werthe für die Fruchtbarkeit der Ehen durchgängig höher ausgefallen seyn würden, wenn dabei die Wiederverheirathungen mit in Anschlag gebracht wären. Diese genauere Berechnung lässt sich nun bei den Ländern, für welche wir (S. 253) das Verhältniss der Wittwer und Wittwen zu den Ledigen unter sämtlichen Getrauten ermittelt haben, ausführen. Für diejenigen Länder, bei denen dies nicht möglich war, müssen wir

dagegen das (S. 252) mitgetheilte Mittelverhältniss zu Grunde legen und wird demnach beispielsweise für Oesterreich die Zahl der Trauungen, d. h. der Divisor bei unseren Berechnungen, um respective  $\frac{135}{1000}$ ,  $\frac{79}{1000}$  und  $\frac{214}{2000}$  verkleinert werden müssen, um die Fruchtbarkeit eines jeden (ein oder mehrmals) verheiratheten Mannes, die einer jeden (ein oder mehrmals) verheiratheten Frau und die eines jeden Verheiratheten überhaupt zu finden. Führen wir diese Reduction bei den nach Methode A gebrauchten Divisoren aus, so erhalten wir für die Fruchtbarkeit

|                    | jedes verheiratheten Mannes. | jeder verheiratheten Frau. | jedes Verheiratheten überhaupt. |
|--------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| in Sardinien       | 5,77                         | 5,20                       | 5,47                            |
| » den Niederlanden | 5,44                         | 5,03                       | 5,23                            |
| » Oesterreich      | 5,31                         | 4,98                       | 5,14                            |
| » Bayern           | 5,26                         | 4,82                       | 5,03                            |
| » Preussen         | 5,08                         | 4,77                       | 4,92                            |
| » Norwegen         | 4,95                         | 4,74                       | 4,84                            |
| » Schweden         | 4,90                         | 4,70                       | 4,80                            |
| » England          | 4,85                         | 4,60                       | 4,72                            |
| » Holstein         | 4,85                         | 4,57                       | 4,70                            |
| » Belgien          | 4,80                         | 4,47                       | 4,63                            |
| » Dänemark         | 4,54                         | 4,35                       | 4,44                            |
| » Sachsen          | 4,51                         | 4,33                       | 4,42                            |
| » Hannover         | 4,19                         | 3,94                       | 4,06                            |
| » Frankreich       | 3,78                         | 3,56                       | 3,67                            |

Ogleich nun nicht allen diesen Zahlen die gleiche Glaubwürdigkeit zukommt und deshalb in der Wirklichkeit vielleicht die Reihenfolge der Länder nach der ehelichen Fruchtbarkeit von der vorstehenden mehr oder minder abweichend ist, so geht doch so viel mit völliger Sicherheit aus diesen Ermittlungen hervor, dass in der That in der Fruchtbarkeit der Verheiratheten zwischen den verschiedenen Ländern ein bedeutender Unterschied stattfindet. Nun haben wir freilich schon gesehen, dass statistisch, d. h. als Mittel zur Ver-



gleichung der allgemeinen Zustände in den verschiedenen Ländern diesem Verhältniss nicht der hohe Werth zukommt, den es auf den ersten Blick zu haben scheint. Gleichwohl muss es noch von grossem Interesse bleiben, den Ursachen der grossen Unterschiede nachzuforschen, welche sich in der Zahl der Kinder zeigen, welche durchschnittlich auf jede Verheirathung kommen. Denn nach unseren früheren Untersuchungen über die Vertheilung der Geburten über die Monate des Jahrs hat sich herausgestellt, dass die Umstände, welche den Menschen kräftigen, seine Fruchtbarkeit erhöhen, und diejenigen, welche ihn schwächen, sie vermindern, wonach im Allgemeinen eine hohe Fruchtbarkeit als ein positives, eine niedrige als ein negatives Zeichen des Wohlseyns einer Bevölkerung angesehen werden zu müssen scheint, während wir an anderer Stelle wieder behauptet haben, dass der Geburts-Ziffer für sich nur ein sehr untergeordneter Werth für die Beurtheilung der Prosperität einer Bevölkerung zukomme. Dies nöthigt auch uns, hier auf diese Untersuchung einzugehen, bei der wir jedoch strenge den statistischen Weg einhalten und uns damit begnügen wollen, durch Vergleichung der ehelichen Fruchtbarkeit der einzelnen Länder mit denjenigen statistischen Verhältnissen derselben Länder, mit welchen sie muthmasslich in einem Causalnexus stehen könnte, die Erkenntniss der wahren statistischen Bedeutung der Fruchtbarkeit der Ehen anzubahnen. Diese Verhältnisse aber sind: die Heirathsfrequenz, das Heirathsalter und die Kindersterblichkeit. Leider müssen wir hier wegen Mangels der Daten das Heirathsalter von der Vergleichung vorerst noch ausschliessen, und somit erhalten wir für die Länder, bei denen dieselbe für die übrigen Verhältnisse möglich ist, folgende Reihenfolgen. 49

|             | A<br>nach der<br>ehelich.<br>Frucht-<br>barkeit. | B<br>nach der<br>Kindersterb-<br>lichkeit. | C<br>nach der<br>Heirathsfre-<br>quenz. | Differenz          |                    |
|-------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------------------|
|             |                                                  |                                            |                                         | zwischen<br>A u. B | zwischen<br>A u. C |
| Sardinien   | 1                                                | 5 (22,68 ‰)                                | 4 (1 : 130,72)                          | 4                  | 3                  |
| Niederlande | 2                                                | 4 (23,10 ‰)                                | 5 (1 : 130,27)                          | 2                  | 3                  |
| Oesterreich | 3                                                | 3 (27,88 ‰)                                | 13 (1 : 119,28)                         | 0                  | 10                 |
| Bayern      | 4                                                | 1 (32,84 ‰)                                | 1 (1 : 151,59)                          | 3                  | 3                  |
| Preussen    | 5                                                | 6 (22,07 ‰)                                | 14 (1 : 115,04)                         | 1                  | 9                  |
| Norwegen    | 6                                                | 14 (14,94 ‰)                               | 6 (1 : 129,29)                          | 8                  | 0                  |
| Schweden    | 7                                                | 11 (18,43 ‰)                               | 3 (1 : 138,54)                          | 4                  | 4                  |
| England     | 8                                                | 8 (19,29 ‰)                                | 11 (1 : 118,43)                         | 0                  | 3                  |
| Holstein    | 9                                                | 12 (17,94 ‰)                               | 9 (1 : 123,72)                          | 3                  | 0                  |
| Belgien     | 10                                               | 7 (19,44 ‰)                                | 2 (1 : 145,44)                          | 3                  | 8                  |
| Dänemark    | 11                                               | 10 (18,60 ‰)                               | 12 (1 : 117,49)                         | 1                  | 1                  |
| Sachsen     | 12                                               | 2 (30,84 ‰)                                | 10 (1 : 121,94)                         | 10                 | 2                  |
| Hannover    | 13                                               | 13 (17,34 ‰)                               | 8 (1 : 124,40)                          | 0                  | 5                  |
| Frankreich  | 14                                               | 9 (18,64 ‰)                                | 7 (1 : 126,92)                          | 5                  | 7                  |

Hiernach ist wohl nicht zu bezweifeln, dass die eheliche Fruchtbarkeit im Zusammenhange mit der Kindersterblichkeit steht und zwar so, dass bei grösserer Kindersterblichkeit auch die Fruchtbarkeit der Ehen grösser ist und umgekehrt. Dass bei der obigen Zusammenstellung auch Ausnahmen von dieser Regel sich zeigen, kann nicht gegen diese Abhängigkeit sprechen, da die Kindersterblichkeit natürlich nicht der einzige Factor, vielleicht auch nicht einmal der Hauptfactor für das Maass der ehelichen Fruchtbarkeit ist. Nehmen wir unter den aufgeführten 14 Ländern nur zwei aus, nämlich Norwegen und Sachsen, so stellt sich der angenommene Zusammenhang zwischen der Kindersterblichkeit und der ehelichen Fruchtbarkeit in der That so entschieden heraus, wie dies überhaupt nur erwartet werden kann, wenn man erwägt, dass den verglichenen Zahlen nur ein approximativer Werth zukommt, und dass die verglichene Kindersterblichkeit auch die unehelichen Kinder mit umfasst, deren Trennung von den ehelichen bei diesen Berechnungen nicht möglich ist. Uebrigens scheint diese Abhängigkeit der

gleichung der allgemeinen Zustände in den verschiedenen Ländern diesem Verhältniss nicht der hohe Werth zukommt, den es auf den ersten Blick zu haben scheint. Gleichwohl muss es noch von grossem Interesse bleiben, den Ursachen der grossen Unterschiede nachzuforschen, welche sich in der Zahl der Kinder zeigen, welche durchschnittlich auf jede Verheirathung kommen. Denn nach unseren früheren Untersuchungen über die Vertheilung der Geburten über die Monate des Jahrs hat sich herausgestellt, dass die Umstände, welche den Menschen kräftigen, seine Fruchtbarkeit erhöhen, und diejenigen, welche ihn schwächen, sie vermindern, wonach im Allgemeinen eine hohe Fruchtbarkeit als ein positives, eine niedrige als ein negatives Zeichen des Wohlseyns einer Bevölkerung angesehen werden zu müssen scheint, während wir an anderer Stelle wieder behauptet haben, dass der Geburts-Ziffer für sich nur ein sehr untergeordneter Werth für die Beurtheilung der Prosperität einer Bevölkerung zukomme. Dies nöthigt auch uns, hier auf diese Untersuchung einzugehen, bei der wir jedoch strenge den statistischen Weg einhalten und uns damit begnügen wollen, durch Vergleichung der ehelichen Fruchtbarkeit der einzelnen Länder mit denjenigen statistischen Verhältnissen derselben Länder, mit welchen sie muthmasslich in einem Causalnexus stehen könnte, die Erkenntniss der wahren statistischen Bedeutung der Fruchtbarkeit der Ehen anzubahnen. Diese Verhältnisse aber sind: die Heirathsfrequenz, das Heirathsalter und die Kindersterblichkeit. Leider müssen wir hier wegen Mangels der Daten das Heirathsalter von der Vergleichung vorerst noch ausschliessen, und somit erhalten wir für die Länder, bei denen dieselbe für die übrigen Verhältnisse möglich ist, folgende Reihenfolgen. <sup>49</sup>

|             | A<br>nach der<br>ehelich.<br>Frucht-<br>barkeit. | B<br>nach der<br>Kindersterb-<br>lichkeit. | C<br>nach der<br>Heirathsfre-<br>quenz. | Differenz          |                    |
|-------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------------------|
|             |                                                  |                                            |                                         | zwischen<br>A u. B | zwischen<br>A u. C |
| Sardinien   | 1                                                | 5 (22,68 ‰)                                | 4 (1 : 130,72)                          | 4                  | 3                  |
| Niederlande | 2                                                | 4 (23,10 »)                                | 5 (1 : 130,27)                          | 2                  | 3                  |
| Oesterreich | 3                                                | 3 (27,88 »)                                | 13 (1 : 119,28)                         | 0                  | 10                 |
| Bayern      | 4                                                | 1 (32,84 »)                                | 1 (1 : 151,59)                          | 3                  | 3                  |
| Preussen    | 5                                                | 6 (22,07 »)                                | 14 (1 : 115,04)                         | 1                  | 9                  |
| Norwegen    | 6                                                | 14 (14,94 »)                               | 6 (1 : 129,29)                          | 8                  | 0                  |
| Schweden    | 7                                                | 11 (18,43 »)                               | 3 (1 : 138,54)                          | 4                  | 4                  |
| England     | 8                                                | 8 (19,29 »)                                | 11 (1 : 118,43)                         | 0                  | 3                  |
| Holstein    | 9                                                | 12 (17,94 »)                               | 9 (1 : 123,72)                          | 3                  | 0                  |
| Belgien     | 10                                               | 7 (19,44 »)                                | 2 (1 : 145,44)                          | 3                  | 8                  |
| Dänemark    | 11                                               | 10 (18,60 »)                               | 12 (1 : 117,49)                         | 1                  | 1                  |
| Sachsen     | 12                                               | 2 (30,84 »)                                | 10 (1 : 121,94)                         | 10                 | 2                  |
| Hannover    | 13                                               | 13 (17,34 »)                               | 8 (1 : 124,40)                          | 0                  | 5                  |
| Frankreich  | 14                                               | 9 (18,64 »)                                | 7 (1 : 126,92)                          | 5                  | 7                  |

Hiernach ist wohl nicht zu bezweifeln, dass die eheliche Fruchtbarkeit im Zusammenhange mit der Kindersterblichkeit steht und zwar so, dass bei grösserer Kindersterblichkeit auch die Fruchtbarkeit der Ehen grösser ist und umgekehrt. Dass bei der obigen Zusammenstellung auch Ausnahmen von dieser Regel sich zeigen, kann nicht gegen diese Abhängigkeit sprechen, da die Kindersterblichkeit natürlich nicht der einzige Factor, vielleicht auch nicht einmal der Hauptfactor für das Maass der ehelichen Fruchtbarkeit ist. Nehmen wir unter den aufgeführten 14 Ländern nur zwei aus, nämlich Norwegen und Sachsen, so stellt sich der angenommene Zusammenhang zwischen der Kindersterblichkeit und der ehelichen Fruchtbarkeit in der That so entschieden heraus, wie dies überhaupt nur erwartet werden kann, wenn man erwägt, dass den verglichenen Zahlen nur ein approximativer Werth zukommt, und dass die verglichene Kindersterblichkeit auch die unehelichen Kinder mit umfasst, deren Trennung von den ehelichen bei diesen Berechnungen nicht möglich ist. Uebrigens scheint diese Abhängigkeit der

ehelichen Fruchtbarkeit von der Kindersterblichkeit auch leicht zu erklären. Einmal nämlich wird schon im Allgemeinen eine Mutter, deren Kind todt zur Welt gekommen oder bald nach der Geburt gestorben ist, eher wieder ein Kind zur Welt bringen können, als die, welche ihr lebend gebliebenes Kind säugt und aufzieht, und zweitens ist wohl als Regel anzunehmen, dass jedes Aelternpaar eine gewisse Anzahl von Kindern gross zu ziehen wünscht und deshalb, wenn es diese Zahl der Kinder am Leben hat, nicht mehr so lebhaften Wunsch zur Vergrösserung der Familie hegt, als wenn durch das baldige Wiederabsterben der ihnen geborenen Kinder die gewünschte Zahl noch nicht erreicht ist. Hiernach möchte sich denn auch der schon früher von uns gefundene Zusammenhang zwischen der Kindersterblichkeit und der Geburtsziffer genügend erklären, und eben so wird hiernach der von vielen Statistikern behauptete Satz, dass grössere Sterblichkeit die Fruchtbarkeit erhöhe, auf seinen wahren Werth reducirt werden können, indem nämlich die allgemeine Sterblichkeit wesentlich von der Kindersterblichkeit abhängig ist.

Für uns aber hat dies Resultat unserer Untersuchung dadurch besonderen Werth, dass es auf das Deutlichste zeigt, wie die Fruchtbarkeit der Ehen für sich als Maassstab zur Beurtheilung der Prosperität der Bevölkerungen von sehr zweifelhaftem Werthe ist. Denn wenn die Zahl der durchschnittlich auf eine Ehe kommenden Kinder eben dadurch erhöht wird, dass die erzeugten Kinder bald wieder absterben, so kann eine hohe Fruchtbarkeit der Ehen auch gerade ein negatives Zeichen der Prosperität seyn. Ueberdies ergibt sich hierdurch wieder eine Bestätigung des früher aufgestellten Satzes, dass dasjenige Verhältniss der Bewegung der Bevölkerung das glücklichste ist, bei welchem eine gewisse Zunahme der Bevölkerung mit der niedrigsten Geburtsziffer erreicht wird.

Ob nun nach der obigen Zusammenstellung auch zwischen der Heirathsfrequenz und der Fruchtbarkeit der Ehen

ein Zusammenhang stattfindet, scheint uns weniger gewiss. Ist jedoch ein solcher Zusammenhang anzunehmen, so muss die Fruchtbarkeit der Ehen in umgekehrter Proportion zur Heirathsfrequenz stehen; denn stellt man die aufgeführten Länder nach dieser und nach der ehelichen Fruchtbarkeit in gleicher Ordnung zusammen, so ergeben sich noch viel grössere Differenzen als in der obigen Zusammenstellung, wo bei der Heirathsfrequenz von dem niedrigsten Verhältniss zum höchsten fortgeschritten ist. Hiernach würde sich also das von Sadler aufgestellte Bevölkerungsgesetz bestätigen, wonach diejenigen Länder, in welchen jährlich die meisten Ehen geschlossen werden, zugleich diejenigen sind, wo die Fruchtbarkeit der Ehen am geringsten ist.<sup>50</sup> Indess möchte dieser Punkt zur definitiven Feststellung doch noch weiterer Untersuchungen bedürfen, bei welchen insbesondere auch das Verhältniss der ersten Ehen und das der aufgelösten Ehen umfassender mit in Rechnung zu bringen seyn würde, als dies für uns hier möglich ist.

Dass die Fruchtbarkeit der Ehen auch von dem Heirathsalter und zwar sowohl von dem mittleren der beiden Geschlechter als von dem relativen Alter der Ehepaare abhängig sey, ist in hohem Grade wahrscheinlich. Zu einer eingehenden Vergleichung dieser Verhältnisse fehlen uns jedoch bis jetzt leider die erforderlichen Daten und können wir deshalb in dieser Beziehung nur die Länder zusammenstellen, für welche das mittlere Heirathsalter und die Differenz in demselben zwischen den beiden Geschlechtern hat ermittelt werden können. Darnach erhalten wir (vgl. S. 285 u. 288) folgende Rangordnung

|                 | nach der<br>ehelichen<br>Fruchtbarkeit. | nach dem<br>mittleren<br>Heirathsalter. | nach der Differenz<br>des mittl. Heirathsalters<br>beider Geschlechter. |
|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| für die Nederl. | 1                                       | 4                                       | 2                                                                       |
| » Norwegen      | 2                                       | 3                                       | 3                                                                       |
| » England       | 3                                       | 1                                       | 1                                                                       |
| » Belgien       | 4                                       | 5                                       | 4                                                                       |
| » Frankreich    | 5                                       | 2                                       | 5                                                                       |

Darnach führt diese Vergleichung des mittleren Heirathsalters und der Fruchtbarkeit der Ehen zu keinem Resultat, und eben so wenig stellt sich ein Abhängigkeits-Verhältniss heraus, wenn man die Fruchtbarkeit zusammenstellt mit den Proportionen der vor- und frühzeitigen oder der rechtzeitigen Ehen, wie sie S. 280 u. 282 mitgetheilt sind. Damit kann jedoch für diese Frage nichts entschieden seyn, vielmehr möchte nur das daraus hervorgehen, dass mit dem mittleren Heirathsalter, so wie mit den Proportionen der unterschiedenen Kategorien der Trauungen wegen der bei ihrer Ermittlung angewandten Methode, welche auf die Alters-Combinationen gar keine Rücksicht nimmt, in diesem Falle nicht viel anzufangen ist. Dass aber das relative Alter von Mann und Frau bei den Verheirathungen von Einfluss auf die Fruchtbarkeit der Ehen ist, zeigt wohl schon die Vergleichung derselben mit der Differenz im mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter bei den wenigen in dieser Beziehung vergleichbaren Ländern; denn nach dem, was wir S. 298 f. über die Alters-Combinationen unter den Heirathenden und S. 303 f. über das relative Alter der beiden Geschlechter nach den verschiedenen Altersclassen der heirathenden Männer gefunden haben, darf wohl angenommen werden, dass die grössere oder geringere Differenz des mittleren Heirathalters annäherungsweise auch die grössere oder geringere Zahl der Ehen angiebt, in welchen zwischen Mann und Frau ein unverhältnissmässig grosser Altersunterschied stattfindet, und darnach zeigte denn die obige Zusammenstellung, dass die Ehen um so weniger fruchtbar sind, je weiter die Ehegatten im Alter von einander abstehen. Freilich macht England hier eine nicht zu erklärende Ausnahme. Allein abgesehen davon, dass in England, wie schon wiederholt angeführt, die Zahl der Trauungen, bei welchen das Alter genauer angegeben ist, nur ungefähr die Hälfte sämmtlicher Trauungen ausmacht und deshalb das darnach für England gefundene mittlere Heirathsalter vielleicht weniger

richtig ist als das bei den anderen Ländern, muss auch hier wieder in Erinnerung gebracht werden, dass alle derartige bevölkerungsstatistische Fragen wegen der Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der dabei in Betracht zu ziehenden Factoren viel verwickelter sind, als sie zuerst erscheinen, und dass man deshalb in der allgemeinen Bevölkerungsstatistik, die nur mit einem nicht speciell zum Behufe solcher Untersuchungen ermittelten Material zu operiren hat, sich damit begnügen muss, die einzelnen Factoren bezeichnet zu haben, auf deren Zusammenwirken die wunderbare Ordnung beruht, welche einer sinnigeren Betrachtung der Bevölkerungsverhältnisse bei jedem Schritte sich darstellt.

Wir müssen hier aber noch die interessanten Resultate mittheilen, welche die schon angeführten Untersuchungen von Sadler und Goehlert über den Einfluss des relativen Alters der Aeltern auf das Sexual-Verhältniss (vergl. S. 162) nach directen Beobachtungen auch über den Einfluss des Heirathsalters und des relativen Alters der Ehegatten auf die Fruchtbarkeit der Ehen ergeben. Von den Untersuchungen Sadler's wollen wir nur die Folgerungen mittheilen, welche Quetelet nach scharfsinniger Revision daraus gezogen hat.<sup>51</sup> Es sind diese: 1) die zu frühzeitig geschlossenen Ehen befördern die Unfruchtbarkeit, und die darin erzeugten Kinder haben eine geringere Lebensprobabilität. 2) Auf die Fruchtbarkeit der Ehen hat, abgesehen von den sterilen, das Heirathsalter keinen Einfluss, so lange dasselbe bei den Männern nicht ungefähr 33, bei den Frauen 26 Jahr übersteigt; nach diesem Lebensalter vermindert sich die Zahl der Kinder, welche erzeugt werden können. 3) Hiernach kann man unter gleichzeitiger Berücksichtigung der wahrscheinlichen Lebensdauer schliessen, dass diejenigen Ehen die fruchtbarsten sind, die von Seiten des Mannes vor dem 33., von Seiten der Frau vor dem 26. Lebensjahre geschlossen werden. 4) Bringt man das relative Alter der Ehegatten in Anschlag, so ergeben sich unter sonst gleichen Umständen dieje-



nigen Ehen als die fruchtbarsten, in welchen der Mann mindestens so alt ist wie die Frau oder auch älter, ohne sie jedoch bedeutend im Alter zu übertreffen. Mit diesen Ergebnissen stimmen im Wesentlichen diejenigen völlig überein, welche sich aus den von Goehlert mitgetheilten Daten über Ehen fürstlicher Familien nach 25 Jahrgängen des Gotha'schen genealogischen Almanachs herleiten lassen.<sup>52</sup> Da Goehlert seine Untersuchung nach dieser Seite hin nicht specieller verfolgt hat, so stellen wir das für unsere Frage sich ergebende Resultat hier in folgender Tabelle zusammen.

Zahl der lebendgeborenen Kinder aus einer Ehe.

| Alter des Vaters<br>bei der<br>Verheirathung. | Alter der Mutter bei der Verheirathung. |                   |                   |                  | Frucht-<br>barkeit<br>der<br>Männer. |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------------------------------|
|                                               | unter 20<br>Jahr.                       | v. 20—25<br>Jahr. | v. 25—30<br>Jahr. | über 30<br>Jahr. |                                      |
| unter 20 Jahr                                 | 5,04                                    | 3,50              | 5,00              | —                | 5,00                                 |
| von 20—25 »                                   | 5,33                                    | 5,80              | 4,43              | 2,33             | 5,43                                 |
| » 26—30 »                                     | 5,43                                    | 4,90              | 4,60              | 4,50             | 4,95                                 |
| » 31—35 »                                     | 4,46                                    | 4,44              | 4,33              | 3,31             | 4,36                                 |
| » 35—40 »                                     | 4,75                                    | 3,98              | 4,29              | 3,17             | 4,18                                 |
| über 40 »                                     | 4,43                                    | 3,47              | 4,56              | 3,64             | 3,78                                 |
| Fruchtbarkeit<br>der Frauen                   | 5,03                                    | 4,80              | 4,47              | 3,43             | 4,84                                 |

Wenn man nun erwägt, dass Goehlert nur erste Ehen und mit wenigstens zwei Kindern berücksichtigt hat, deshalb also, da die zu frühzeitig geschlossenen Ehen am öftersten unfruchtbar sind, die hier gefundene Fruchtbarkeit für die jüngste Altersklasse, vorzüglich der Frauen, als zu hoch angesehen werden muss, so muss die Uebereinstimmung zwischen diesen Ergebnissen und denen der Sadler'schen Untersuchungen in der That so vollkommen erscheinen, dass darnach wohl mit grösster Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, dass die rechtzeitigen Ehen, bei welchen der Mann mindestens gleich alt ist wie die Frau oder sie bis 5 oder 6 Jahr übertrifft, die fruchtbarsten sind; dass aus vorzeitigen Ehen wenige und meist schwächliche Kinder hervor-

gehen und dass die Fruchtbarkeit der Ehe um so mehr gemindert wird, je weiter das relative Alter der Aeltern sich von dem angegebenen fruchtbarsten Alters-Verhältniss entfernt.

Diese Resultate zeigen, welch ein wichtiges Material für die interessantesten Untersuchungen durch die Civilstandsregister oder die Kirchenbücher zu gewinnen wäre, wenn bei den Geburten auch das Alter der Aeltern mitgetheilt und bei den verheiratheten Gestorbenen notirt würde, wie lange die durch diesen Todesfall aufgelöste Ehe gedauert, wie viel Kinder daraus hervorgegangen und in welchem Alter der überlebende Ehegatte sich befindet, was Alles ohne grosse Umstände in den meisten Fällen zuverlässig genug zu erfahren seyn möchte. Bis jetzt wird nur in Schweden ein Theil dieser Forderungen erfüllt, indem daselbst das Alter der Kinderbetterinnen registriert wird und zwar bereits seit fast hundert Jahren.<sup>53</sup> Nach diesen Aufzeichnungen befanden sich dort im Durchschnitt unter 1000 Entbundenen

| im Alter      | von 1776—1855. | von 1850—55. |
|---------------|----------------|--------------|
| unter 20 Jahr | 212            | 109          |
| von 20—25 „   | 1518           | 1287         |
| » 25—30 „     | 2619           | 2687         |
| » 30—35 „     | 2620           | 2824         |
| » 35—40 „     | 1919           | 2012         |
| » 40—45 „     | 945            | 954          |
| » 45—50 „     | 164            | 125          |
| über 50 „     | 3              | 2            |

Darnach hat das Verhältniss der jüngsten und der höchsten Altersklasse etwas abgenommen und dagegen das der mittleren Altersklassen zugenommen, und zwar ist jene Verminderung während der ganzen Periode mit grosser Regelmässigkeit vor sich gegangen, indem von 1776 bis 1780 auf die beiden jüngsten Altersklassen noch resp. 281 und 1580, auf die beiden höchsten 213 und 4 kamen. Die Veränderungen in den jüngsten Altersklassen können dadurch erklärt werden, dass früher mehr Frauen vor- und frühzeitige

Ehen eingingen als gegenwärtig und deshalb früher mehr verheirathete Frauen unter 25 Jahr alt vorhanden waren. Ob aus der Abnahme der Proportion in den beiden höchsten Altersclassen auf eine Abnahme der Fruchtbarkeit in diesem Alter oder auf eine Abnahme der Vitalität zu schliessen ist, lässt sich nicht entscheiden, da die sonst so reichhaltigen schwedischen Bevölkerungs-Tabellen leider über die Altersverhältnisse der Bevölkerung nach dem Civilstande keinen Aufschluss geben. Deshalb und weil auch die ausserehelichen Niederkünfte mit eingeschlossen sind, kann auch die Fruchtbarkeit der Frauen nach den mitgetheilten Daten über das Alter der Entbundenen nicht unmittelbar berechnet werden. Da es hier jedoch nicht auf die absolute, sondern nur auf die relative Fruchtbarkeit der verschiedenen Altersclassen ankommt, und die unehelichen Niederkünfte im Verhältniss zu den ehelichen wenig zahlreich sind, so wird man die relative Fruchtbarkeit annähernd finden können, wenn man die verheiratheten Frauen auf die verschiedenen Altersclassen nach dem bekannten Verhältniss in einem benachbarten Lande vertheilt, welches in seinen Bevölkerungsverhältnissen von Schweden nicht zu sehr abweicht. Nehmen wir nun dazu das Königreich Dänemark als maassgebend und vergleichen wir mit der auf diese Weise gefundenen Zahl der verheiratheten Frauen von verschiedenen Altersclassen die Zahl der in denselben vorgekommenen Entbindungen, so fielen, während in Schweden nach dem Durchschnitt der Jahre 1851 bis 1855 jährlich auf 1000 verheirathete Frauen überhaupt 198 Entbindungen (201 Kinder) kamen, daselbst in derselben Zeit jährlich auf 1000 verheirathete Frauen

| in der<br>Altersclassen | Entbindungen. | in der<br>Altersclassen | Entbindungen. |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| unter 25 Jahr           | 659           | von 40—45 Jahr          | 140           |
| von 25—30 »             | 452           | » 45—50 »               | 19            |
| » 30—35 »               | 366           | über 50 »               | 0,16          |
| » 35—40 »               | 268           |                         |               |

Vergleicht man die ehelichen Geburten allein mit der Zahl aller verheiratheten Frauen, so kommen auf 1000 Frauen jährlich nur 182 Geborene. Die mitgetheilten Fruchtbarkeitsziffern sind also im Ganzen für die verheiratheten Frauen um etwa 2 0/0 zu hoch. Erwägt man nun, dass diese unehelichen Geburten wahrscheinlich ganz überwiegend auf die jüngsten Altersclassen fallen und dass, da in Schweden mehr Frauen vor dem 25. Jahre heirathen als in Dänemark und deshalb auch die Zahl der Frauen in der jüngsten Altersclassen in Wirklichkeit höher seyn muss, als sie sich nach unserer Berechnung ergeben hat, so folgt daraus allerdings, dass die von uns gefundene Fruchtbarkeit für die jüngste Altersclassen beträchtlich höher, für die höheren Altersclassen etwas niedriger seyn muss, als die eheliche für sich besonders. Ungeachtet dieser Mängel wird aber das Ergebniss dieser Berechnung doch zuversichtlich auch als eine Bestätigung der Beobachtungen von Sadler angesehen werden können, dass die Periode der grössten Fruchtbarkeit bei den Frauen auf das Lebensalter von ungefähr 20 bis 26 Jahr fällt und dass mit den Heirathen der Frauen in späteren Altern die Zahl der zu erwartenden Kinder rasch abnimmt.

Aus der Abhängigkeit der Fruchtbarkeit der Ehen von der Kindersterblichkeit, wie sie sich uns ergeben hat, geht nun aber hervor, dass die Zahl der durchschnittlich aus einer Ehe hervorgehenden Kinder nicht die wirkliche, sondern nur die scheinbare Fruchtbarkeit derselben ausdrückt und dass, um die wirkliche eheliche Fruchtbarkeit bei einer Bevölkerung zu erhalten, man der scheinbaren Fruchtbarkeit die Kindersterblichkeit gegenüberstellen muss, um aus der Differenz zwischen beiden Grössen erst zu ersehen, wie gross die Zahl der Kinder ist, welche von den erzeugten Kindern die für ihr Leben gefährlichste Zeit überstehen. Als die gefährlichste Zeit für die Kinder, d. h. die, in welcher die Mortalität der Kinder grösser ist als die allgemeine, kann man aber das Alter bis zum Ablauf des 5. Lebensjahres an-

sehen (vergl. Th. I. S. 182 bis 185 und Th. II. S. 118), und bringen wir nun diese Kindersterblichkeit mit in Rechnung, so erhalten wir für die Länder <sup>54</sup>, bei welchen dies möglich ist, folgende Daten

| als wirkliche Fruchtbarkeit<br>der Ehen. |      | als wirkliche Fruchtbarkeit<br>der Verheiratheten. |      |
|------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|------|
| in Norwegen                              | 3,67 | in Norwegen                                        | 3,78 |
| » Schweden                               | 3,34 | » Schweden                                         | 3,55 |
| » d. Niederland.                         | 3,24 | » d. Niederland.                                   | 3,48 |
| » Holstein                               | 3,14 | » Sardinien                                        | 3,46 |
| » Dänemark                               | 3,07 | » Holstein                                         | 3,42 |
| » Preussen                               | 3,04 | » England                                          | 3,29 |
| » England                                | 3,02 | » Dänemark                                         | 3,27 |
| » Belgien                                | 2,89 | » Preussen                                         | 3,25 |
| » Bayern                                 | 2,71 | » Belgien                                          | 3,16 |
| » Frankreich                             | 2,36 | » Bayern                                           | 2,99 |
|                                          |      | » Frankreich                                       | 2,50 |

Diese Zahlen, welche zwar wie die früheren natürlich nur approximative und welche überdies sämmtlich wahrscheinlich als um ein Geringes, aber nicht gleichmässig zu niedrig anzusehen sind (weil bei der Berechnung der Kindersterblichkeit die unehelichen Kinder, bei welchen die Sterblichkeit grösser ist als bei den ehelichen (vgl. I. S. 214), nicht ausgeschlossen werden konnte, deren Verhältniss zu den ehelichen in den verschiedenen Ländern aber erheblich abweicht), sind gleichwohl von grossem statistischen Interesse. Sie zeigen, 1) dass nach der wirklichen ehelichen Fruchtbarkeit die Reihenfolge obiger Länder von der nach der scheinbaren sehr abweicht, 2) dass die wirkliche Fruchtbarkeit, eben wegen des nachgewiesenen Zusammenhanges der erzeugten Kinder mit der Kindersterblichkeit, zwischen den verschiedenen Ländern weniger verschieden ist, als die scheinbare, und 3) dass diese sich allgemein zwischen sehr engen Grenzen bewegt. Zeigen nun auch die Abweichungen in diesem Verhältniss unstreitig auf Unterschiede in den socialen Verhält-

nissen der aufgeführten Länder hin, indem die an der Spitze der obigen Reihe stehenden Länder in dieser Beziehung von den am Schlusse stehenden als begünstigt angesehen werden müssen, so geht doch aus dem überall so grossen Zurückbleiben der gefundenen Fruchtbarkeit hinter der überhaupt möglichen hervor, dass überall durch die Verhältnisse, in welchen die Familie sich im bürgerlichen Leben bewegt, der Zunahme der Bevölkerung grosse Schranken gesetzt werden. Denn wenn man erwägt, dass bei allgemein günstigen Erwerbs-Verhältnissen das allgemeine Heirathsalter des weiblichen Geschlechts in diesen Ländern sehr wohl auf das 20ste Lebensjahr fallen könnte und dass die Frauen nach diesem Alter noch 24 bis 25 Jahre zeugungsfähig bleiben, so könnte, bei einer Sterblichkeit von  $\frac{1}{5}$  während dieser Altersperiode, da nach der physischen Natur des Weibes bei demselben in dieser Zeit wenigstens alle zwei Jahre eine Geburt erfolgen kann, sehr wohl die scheinbare Fruchtbarkeit derselben mindestens 10 und die wirkliche Fruchtbarkeit nach der obigen Berechnung ungefähr 8 betragen. Bei diesem Verhältniss würde eine Bevölkerung, angenommen, dass nur die Hälfte dieser Kinder wieder zur Verheirathung kämen, sich durch die eheliche Fruchtbarkeit allein innerhalb 20 Jahren verdoppeln, während in der Wirklichkeit die eheliche Fruchtbarkeit in den meisten der genannten Staaten nur hinreicht, die Bevölkerung stationär zu erhalten, und auch da, wo sie am grössten ist, nur eine sehr langsame Zunahme der Bevölkerung ermöglicht, während in anderen dieselbe ohne den Zuschuss durch die aussereheliche Fruchtbarkeit sogar abnehmen würde. Wenn nun aber angenommen werden muss, dass eine so rapide Zunahme der Bevölkerung, wie sie durch unbeschränkte Fruchtbarkeit der Ehen erfolgen würde, für civilisirte, schon wohl bevölkerte Staaten als ein grosses Unglück anzusehen wäre, dass mithin in solchen Ländern gegen dies zu rapide Wachsen der Bevölkerung ein Hemmniss zu wünschen ist, so kann die Erfah-

rung nur erfreulich seyn, dass dasjenige Hemmniss, welches mit der Natur der civilisirten Gesellschaft gegen die physisch mögliche Zunahme der Bevölkerung gegeben ist, sich energischer in der Herabdrückung der Fruchtbarkeit der Ehen kund giebt, als durch Steigerung der Mortalität oder Beschränkung der Heirathsfrequenz, wodurch sonst nur derselbe Zweck zu erreichen seyn würde. 55

---

## Anmerkungen.

<sup>1</sup> (S. 217) S. Casper, Beiträge zur medicin. Statistik u. s. w. Bd. 2. S. 164. 165. — Bickes, Die Bewegung der Bevölkerung S. 124—128. Die mitgetheilten Zahlen sind zwar nicht ganz zuverlässig, weil sie allein nach Todtenlisten berechnet sind, sie constatiren aber doch gewiss eine längere Lebensdauer der Verheiratheten. Nur das könnte gegen diese Untersuchungen, welche sich auf die ganze Bevölkerung beziehen, noch eingewandt werden, dass die Unverheiratheten zum grossen Theil vielleicht solche seyen, welche aus Mangel an Mitteln nicht heirathen können, und die grössere Mortalität unter ihnen durch ihre durchschnittlich geringere Wohlhabenheit zu erklären sey. Diese Einwendung trifft aber nicht die Untersuchungen von Neison über die Sterblichkeit unter den Aerzten (*Contributions to vital statistics*. S. 114 ff.), aus denen ebenfalls eine grössere Mortalität der Unverheiratheten hervorgeht. — Vgl. auch: Statist. Mittheilungen aus d. Kngr. Sachsen. Bevölkerung. II. Einleitung S. 85.

<sup>2</sup> (S. 218) In Ländern warmen Klimas tritt die Pubertät des weiblichen Geschlechts, bei dem diese Periode allein genauer beobachtet werden kann, allgemein früher ein, als in kalten Klimaten, es ist jedoch sehr bemerkenswerth, dass Robertson, dem wir die genauesten Untersuchungen über diese Unterschiede verdanken, dieselben nicht eigentlich der Einwirkung des Klimas oder Racenunterschieden zuschreibt, sondern den damit allerdings im Zusammenhange stehenden, aber nicht absolut davon beherrschten Culturzuständen und Lebensweisen. Diese Auffassung, welcher der Statistiker nur beistimmen kann, scheint auch dadurch bestätigt zu werden, dass bei den Juden auch in kälteren Klimaten ein früherer Eintritt der Pubertät beobachtet ist, und dass selbst einzeln unter nordischen Völkerschaften, wie den Samojeden, eine sehr frühe Pubertät des weiblichen Geschlechts vorkommt. (Vgl. u. a. M. Perty, Ethnographie S. 157 und besonders Leuckart, Artikel Zeugung in Rud. Wagner's Handb. d. Physiol. Bd. IV.)

<sup>3</sup> (S. 150)

(Siehe die Tabelle auf S. 334.)

<sup>4</sup> (S. 219) Dass die Zahl der Verheiratheten unter 18 Jahren in Wirklichkeit einen sehr unerheblichen Theil der Verheiratheten überhaupt in den von uns betrachteten Ländern ausmacht, geht aus folgenden Daten (nach den in der vorigen Anmerkung angeführten Quellen) über den Betrag dieser Proportion in denjenigen Ländern hervor, in denen dieselbe überhaupt bekannt ist.



Es wurden gezählt:

| In              | Unverheirathete * |            | Verheirathete |           | Verwitwete |             | Gesamtb-<br>völkerung. |            |
|-----------------|-------------------|------------|---------------|-----------|------------|-------------|------------------------|------------|
|                 | männl.            | weibl.     | männl.        | weibl.    | männl.     | weibl.      |                        |            |
| 1 Frankreich    | 1851              | 9,972,232  | 9,351,705     | 6,986,223 | 6,948,828  | 836,509     | 1,687,583              | 35,783,170 |
| 2 Preussen      | 1852              | 5,488,735  | 5,468,856     | 2,784,054 | 2,798,426  | 333,926     | 661,894                | 16,869,786 |
| 3 England       | 1851              | 918,384    | 964,182       | 410,349   | 422,266    | 46,746      | 126,785                | 2,888,742  |
| 4 Schottland    | 1851              | 969,916    | 958,607       | 466,846   | 467,898    | 61,976      | 131,550                | 3,056,793  |
| 5 Niederlande   | 1849              | 1,489,458  | 1,403,437     | 692,121   | 689,876    | 90,204      | 164,464                | 4,329,560  |
| 6 Belgien       | 1856              | 1,109,157  | 1,114,839     | 592,303   | 593,647    | 62,658      | 166,728                | 3,639,392  |
| 7 Schweden      | 1855              | 466,215    | 465,378       | 240,064   | 238,811    | 23,626      | 54,953                 | 1,490,047  |
| 8 Norwegen      | 1855              | 436,686    | 424,964       | 235,058   | 233,678    | 21,696      | 56,665                 | 1,407,747  |
| 9 Dänemark      | 1850              | 124,654    | 116,034       | 65,763    | 65,155     | 7,562       | 16,692                 | 399,860    |
| 10 Schleswig    | 1855              | 168,222    | 153,856       | 86,138    | 85,683     | 9,565       | 20,057                 | 523,528    |
| 11 Holstein     | 1855              | 16,341     | 14,855        | 7,854     | 7,841      | 815         | 1,769                  | 49,475     |
| 12 Lauenburg    | 1855              | 1,502,214  | 1,537,964     | 652,696   | 652,696    | 78,337      | 134,751                | 4,558,658  |
| 13 Bayern       | 1852              | 560,520    | 562,127       | 331,384   | 331,185    | 31,360      | 77,855                 | 1,894,431  |
| 14 Sachsen      | 1849              | 4,521,453  | 4,307,166     | 2,784,057 | 2,790,485  | 364,901     | 695,702                | 15,463,764 |
| 15 Spanien      | 1857              | 1,273,065  | 1,155,891     | 712,916   | 710,488    | 86,726      | 186,649                | 4,125,735  |
| 16 Sardinien    | 1828              | 990,560    | 844,756       | 548,811   | 546,185    | 59,718      | 133,081                | 3,123,111  |
| 17 Kirchenstaat | 1853              | 1,110,887  | 597,278       | 34,433    | 77,179     | 1,819,777   |                        |            |
| 18 Hannover     | 1855              | 1,102,232  | 559,037       | 33,415    | 57,854     | 1,752,538   |                        |            |
| 19 Württemberg  | 1846              | 61,064,640 | 42,311,333    | 2,184,173 | 4,452,211  | 121,299,663 |                        |            |
| Summen          |                   | 61,064,640 | 36,728,835    | 2,184,173 | 4,452,211  | 104,429,877 |                        |            |
| ohne Preussen   |                   | 61,064,640 | 36,728,835    | 2,184,173 | 4,452,211  | 104,429,877 |                        |            |

\* Inclusive der Geschiedenen.

- 1) *Statistique de la France. 2e Série. Territ. Populat. T. II. p. 261.*
- 2) Tabellen etc. über den Preuss. Staat für d. J. 1852 S. 111 u. 112 ohne Hohenzollern.
- 3) *The Census of Great Britain in 1851 p. 108 u. 117.*
- 4) *Utkomsten der derde tienjarige Volkstelling etc. p. 8.*
- 5) Census von 1856. Mittheilung des Hrn. Heuschling.
- 7) *Bidrag till Sveriges officiella Statistik. A) Befolknings-Statistik. Ny Följd. I. 2. Tab. 2. p. LXXXVIII.*

- 8) *Statistiske Tabeller for Konger. Norge etc. Sextende Raekke.* Einleitung S. X. u. Tabelle 7a S. 39.
- 9) *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1 Bind. p. 125.
- 10—12) Einleitung zu dem Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge. 12. Bd. S. XXVIII.
- 13) Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. IV. S. 198. Die bayerische Volkszählung giebt nicht die Zahl der Verheiratheten männl. u. weibl. Geschl., sondern nur die Zahl der beisammenlebenden Ehepaare an, was eine etwas unbestimmte Bezeichnung ist. Als Unverheirathete sind in Bayern Alle angenommen, die nicht in die eben bezeichnete Kategorie und in die der Verwitweten fallen, indem nach der Tabelle die getrennt lebenden, nicht geschiedenen Ehegatten von den Geschiedenen nicht auszuscheiden sind.
- 14) Statistische Mittheilungen. Bevölkerung. I. Stand der Bevölkerung. S. 21. Hier sind die besonders gezählten getrennt Lebenden, aber nicht Geschiedenen unter die Verheiratheten mitgerechnet, der Uebereinstimmung mit den übrigen Ländern wegen, wo verheirathete Männer und Frauen für sich gezählt werden, nicht blos die beisammenlebenden Ehepaare.
- 15) *Censo de la Poblacion de España etc.* p. 860. — Die Gesamtzahl nach dem Civilstande weicht um ein Geringes von der nach dem Alter ab. (Vgl. Abschn. V. Note 125).
- 16) *Informazioni statist. — Censimento della Popolazione.* p. 70. 71.
- 17) *Statistica della Popolazione dello Stato Pontificio. Tav. VIII.*
- 18) Zur Statistik des Kngr. Hannover. 5. Heft S. 17.
- 19) Württemb. Jahrb. u. s. w. Jahrg. 1853. 2. Heft S. 51.

(Fortsetzung von Note 4).

Verheirathete und Verwitwete unter 18 J. alt.

|            | Bis 18 Jahr alte |        |             |     | Gesamtzahl der  |           |              |           |
|------------|------------------|--------|-------------|-----|-----------------|-----------|--------------|-----------|
|            | Verheirathete.   |        | Verwitwete. |     | Verheiratheten. |           | Verwitweten. |           |
|            | m.               | w.     | m.          | w.  | m.              | w.        | m.           | w.        |
| Frankreich | 890              | 24,830 | 52          | 208 | 6,986,223       | 6,948,828 | 836,509      | 1,687,583 |
| Niederlde. | 3                | 77     | —           | 3   | 466,846         | 467,898   | 61,976       | 131,550   |
| Belgien    | 76               | 615    | —           | 4   | 692,121         | 689,876   | 90,204       | 164,464   |
| Zusammen   | 969              | 25,522 | 52          | 215 | 8,145,190       | 8,106,602 | 988,689      | 1,983,597 |

Darnach beträgt im Mittel die Zahl der Verheiratheten bis 18 Jahr alt nur 0,16 % der Gesamtzahl dieser Kategorie; nimmt man beiderseits die Verwitweten hinzu, so ist das Verhältniss nur 0,14 %.

Auch der Betrag der Verheiratheten und Verwitweten bis zu 20 Jahr ist noch unbedeutend, wie die folgenden Daten zeigen.

|            | Bis 20 Jahr alte |        |             |     | Gesamtszahl der |           |             |         |
|------------|------------------|--------|-------------|-----|-----------------|-----------|-------------|---------|
|            | Verheirathete.   |        | Verwitwete. |     | Verheiratheten. |           | Verwitweten |         |
|            | m.               | w.     | m.          | w.  | m.              | w.        | m.          | w.      |
| England    | 3,835            | 22,240 | 76          | 260 | 2,958,564       | 3,015,634 | 333,926     | 661,894 |
| Schottland | 603              | 3,224  | 4           | 52  | 410,349         | 422,296   | 46,746      | 126,785 |
| Dänemark   | 13               | 551    |             | 6   | 235,058         | 233,678   | 21,696      | 56,665  |
| Zusammen   | 4,451            | 26,015 | 80          | 318 | 3,603,971       | 3,671,608 | 402,368     | 845,344 |

Darnach sind die beiden Verhältnisse 0,42 und 0,36 ‰, was für die obige Berechnung auch noch unerheblich wäre.

5 (S. 220) Die obige Annahme gründet sich auf folgende Berechnung. Nach S. 42 beträgt in den europäischen Ländern der Theil der Bevölkerung über 20 Jahre 58,80 ‰, dazu aus der Classe von 15 bis 20 Jahr noch  $\frac{2}{5}$ , giebt 62,56 ‰ oder fast genau fünf Achtel.

6 (S. 222) Dieterici, die statist. Tabellen des Preuss. Staats a. d. J. 1843. Berlin 1845. 4. S. 35. 36.

Nach der Zählung von 1816 betrug die Gesamtbevölkerung 10,349,031 Seelen; darunter 155,497 Wittwer und 382,218 Wittwen.

7 (S. 223) Nach den in Note 3 angeführten Quellen wurden gezählt

|                         | Geschiedene |      | Einwohner überhaupt. |
|-------------------------|-------------|------|----------------------|
|                         | m.          | w.   |                      |
| in Sachsen 1849 *       | 1764        | 3138 | 1,894,431            |
| „ Dänemark 1855         | 2167        | 2920 | 1,499,850            |
| „ Schleswig „           | 198         | 291  | 395,860              |
| „ Holstein „            | 265         | 405  | 523,528              |
| „ Lauenburg „           | 14          | 11   | 49,475               |
| „ Bayern 1852 **        | 2505        | 3533 | 4,558,658            |
| „ Braunschweig 1858 *** | 66          | 174  | 273,394              |
| „ Württemberg 1846      | 2247        |      | 1,752,538            |
| Zusammen                | 19,698      |      | 10,947,734           |

\* Ausserdem 8860 männl. und 8661 weibl. getrennt Lebende.

\*\* Einschliesslich der getrennt lebenden Ehegatten.

\*\*\* Nach einer sehr fleissigen Zusammenstellung der Ergebnisse der am 3. Dec. 1858 im Herzogthum Braunschweig stattgehabten Volkszählung. Aus d. statistischen Bureau. S. 5. Ausser den angeführten Geschiedenen wurden noch 109 männl. und 199 weibl. getrennt Lebende gezählt. Die Zahl der getrennt Lebenden ist also auch hier, wie in Sachsen, grösser als die der Geschiedenen, was für die moralische Statistik auch eine besondere Berücksichtigung dieser Kategorie wünschenswerth macht, zumal diese für die Sittenstatistik sehr wichtig ist und sehr zuzunehmen scheint. In Sachsen ist die Zahl der getrennt Lebenden zwischen 1834 u. 1849 von 12,213 auf 17,521 gestiegen, während die der Geschiedenen nicht stärker zugenommen hat, als die Bevölkerung überhaupt.

<sup>8</sup> (S. 225) Roscher hat in seiner übrigens sehr werthvollen und für mich sehr ermuthigend gewesenen Recension des ersten Theils dieser Bevölkerungsstatistik im Literar. Centralblatt, 1859. S. 688, die auch von mir als feststehend angenommenen Resultate der Engel'schen Untersuchungen, „dass die gewerbliche Bevölkerung in einer gegebenen Zeit mehr Geburten erzeuge als die ackerbauende“, bestritten und gegen die auf Sachsen bezüglichen Untersuchungen Engel's angeführt, dass, wenn man sich ein plattes Land mit irischen Bauernverhältnissen und daneben eine Gewerbstadt mit alterthümlichem strengen Zunftwesen vorstellt, der Erfolg gerade umgekehrt seyn möchte. Dass Roscher darin Recht hat, ist nicht zu bezweifeln, es muss aber dagegen angeführt werden, dass man, um allgemeine Regeln zu finden, exceptionelle Verhältnisse, wie die irischen es sind, nicht zur Vergleichung herbeiziehen darf, und dass irisches Bauerwesen und deutsches Zunftwesen überhaupt gar keine unmittelbar vergleichbaren Verhältnisse sind, so wie ich auch unter gewerblicher Bevölkerung im Gegensatz zur ackerbauenden natürlich vorzugsweise auch die in den sogenannten freien Gewerben und besonders in Fabriken beschäftigte, verstehen musste. Fällt hiernach, wie ich glaube, der eine Widerspruch Roscher's gegen meine Untersuchungen weg, so hoffe ich den andern, allerdings viel gewichtiger, gegen meine Ansicht über die allgemein angenommene Zunahme der mittleren Lebensdauer gerichteten, wenigstens so weit durch meine inzwischen erschienene Abhandlung über den Begriff und die statistische Bedeutung der mittleren Lebensdauer (vgl. die Anzeige davon in den Nachrichten von der G. A.-Universität u. s. w. 1859. Nr. 18) erledigt zu haben, als darnach nun sicher wohl ganz andere Beweise für die behauptete Zunahme beigebracht werden müssen, als die, worauf man sich bisher berufen hat, und ob die Beibringung solcher neuen wirklichen Beweise möglich seyn wird, muss ich noch sehr bezweifeln.

<sup>9</sup> (S. 229) Preussen nach: Hoffmann, kl. Schriften S. 4. u. 23 und den Statistischen Tabellen über den Preuss. Staat für 1843. S. 17, 1849 (I.) S. 276 u. 1852 S. 111.

|      | verheirathete |           | Gesamtbevölkerung.        |
|------|---------------|-----------|---------------------------|
|      | Männer.       | Frauen.   |                           |
| 1816 | 1,802,486     | 1,828,813 | 10,349,031                |
| 1825 | 2,162,169     | 2,167,592 | 12,256,725                |
| 1831 | 2,208,953     | 2,211,729 | 13,038,960                |
| 1837 | 2,354,453     | 2,362,445 | 14,098,125                |
| 1843 | 2,562,693     | 2,570,390 | 15,471,765                |
| 1849 | 2,680,659     | 2,691,055 | 16,331,187                |
| 52   | 2,784,054     | 2,798,426 | 16,869,786 (ohne Hohenz.) |

Frankreich nach: *Statistique de la France. Territ. Populat. p. 225.*  
 2ème Série. II. p. 86, 96 u. 106.

|      | verheirathete |           | Gesamtbewöl-<br>kerung. |
|------|---------------|-----------|-------------------------|
|      | Männer.       | Frauen.   |                         |
| 1806 | 5,227,580     | 5,229,764 | 29,180,150              |
| 1821 | 5,609,119     | 5,598,030 | 30,451,202              |
| 1831 | 6,051,795     | 6,053,011 | 32,661,678              |
| 1836 | 6,213,247     | 6,195,097 | 33,540,910              |
| 1841 | 6,478,020     | 6,460,736 | 34,217,719              |
| 1846 | 6,844,960     | 6,818,955 | 35,400,486              |
| 1851 | 6,986,217     | 6,948,830 | 35,783,170              |

Schweden nach: *General-Sammandrag, som visar Nativiteten och Mortaliteten, samt Wigde etc.* — Lithograph. Tabelle zum *Transumt etc. år 1823*, ferner: *Berättelse etc. angående åren 1816—1820 S. 19; 1831—35 S. 40; 1841—45 S. 75; 1846—50 S. 39 und Statistiska Central-Byråns underd. Berättelse för åren 1851—1855. Andra Afdeln. p. LXXVIII.*

|      | Ehepaare.     |               | Gesamtbewölkerung. |
|------|---------------|---------------|--------------------|
|      | verh. Männer. | verh. Frauen. |                    |
| 1751 | 325,067       |               | 1,785,727          |
| 1760 | 343,803       |               | 1,893,248          |
| 1769 | 368,688       |               | 2,015,127          |
| 1773 | 351,172       |               | 1,972,407          |
| 1780 | 390,222       |               | 2,118,281          |
| 1795 | 413,716       |               | 2,281,137          |
| 1800 | 422,971       |               | 2,347,303          |
| 1810 | 423,719       |               | 2,377,851          |
| 1815 | 435,925       | 437,804       | 2,465,066          |
| 1820 | 454,328       | 456,081       | 2,584,690          |
| 1825 | 491,360       | 493,057       | 2,771,252          |
| 1830 | 499,704       | 501,117       | 2,888,082          |
| 1835 | 511,521       | 513,087       | 3,025,439          |
| 1840 | 516,261       | 517,986       | 3,138,887          |
| 1845 | 541,240       | 543,260       | 3,316,536          |
| 1850 | 567,715       | 569,337       | 3,482,541          |
| 1855 | 592,303       | 593,647       | 3,639,332          |

Die Berechnung nach der Zahl der Ehen giebt ein etwas grösseres Verhältniss, da die Zahl der Ehen gleich derjenigen der verheiratheten Frauen angenommen wird, die um ein Geringes höher zu seyn pflegt, als die der verheiratheten Männer, von denen während der Zählungen

mehr abwesend sind. Der Unterschied ist für die Berechnung der Proportion der Verheiratheten jedoch ganz unerheblich.

Die ausserordentlich niedrige Proportion des Jahrs 1773 zeigt den Einfluss der damaligen Hungersnoth. Solche Calamitäten bewirken aber bedeutende Erniedrigung in der Proportion der Verheiratheten, wie in der der Geburten zur Gesamtbevölkerung in Folge der grossen Abnahme der Heirathen während solcher Zeiten.

Norwegen nach: A. Schweigaard, Norges Statistik. Christiania 1840. 8. S. 207. — Blom, das Königr. Norwegen. Th. 2. S. 173. — *Statistiske Tabeller etc. Ottende Raekke p. IX. Sextende Raekke p. X.*

|      | verheirathete |         | Gesamtbevöl-<br>kerung. |
|------|---------------|---------|-------------------------|
|      | Männer.       | Frauen. |                         |
| 1835 | 192,985       | 193,058 | 1,194,827               |
| 1845 | 208,778       | 208,611 | 1,328,471               |
| 1855 | 240,064       | 239,811 | 1,490,047               |

Die Verhältnisse für die Jahre 1769, 1801 u. 1825 sind nach den Berechnungen von Schweigaard u. Blom a. a. O., die sich ebenfalls auf officiële Daten stützen.

Sachsen nach: Statist. Mittheilungen etc. Bevölkerung. I. S. 218.

|      | zusammen lebende |  | getrennt Lebende |       | Gesamtbevöl-<br>kerung. |
|------|------------------|--|------------------|-------|-------------------------|
|      | Ehepaare.        |  | m.               | w.    |                         |
| 1834 | 277,812          |  | 5,451            | 5,762 | 1,595,668               |
| 1837 | 286,769          |  | 5,491            | 5,419 | 1,652,114               |
| 1840 | 293,725          |  | 5,213            | 5,466 | 1,706,276               |
| 1843 | 302,739          |  | 5,692            | 5,699 | 1,757,800               |
| 1846 | 314,762          |  | 8,131            | 6,268 | 1,836,433               |
| 1849 | 322,524          |  | 8,860            | 8,661 | 1,894,431               |

10 (S. 230)

| Länder.              |         | Durchschnitts-<br>zahl der<br>jährl.<br>Heirathen. | Unter den<br>Heirathenden be-<br>finden sich<br>im Durchschnitt |          | Unter den<br>Gesamtbevölke-<br>rungen<br>befanden sich |           | Nach<br>der<br>Zäh-<br>lung<br>vom<br>Jahre |
|----------------------|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|
|                      |         |                                                    | Wittwer.                                                        | Wittwen. | Wittwer.                                               | Wittwen.  |                                             |
|                      |         |                                                    |                                                                 |          |                                                        |           |                                             |
| 1 Frankreich         | 1846—50 | 277,617                                            | 35,358                                                          | 19,725   | 836,509                                                | 1,687,583 | 1851                                        |
| 2 England            | 1851—56 | 158,114                                            | 21,875                                                          | 14,408   | 333,926                                                | 661,894   | 1851                                        |
| 3 Niederlande        | 1850—54 | 25,605                                             | 4,102                                                           | 2,378    | 61,976                                                 | 131,550   | 1849                                        |
| 4 Belgien            | 1841—50 | 28,968                                             | 4,092                                                           | 2,227    | 85,066                                                 | 157,567   | 1846                                        |
| 5 Schweden           | 1851—55 | 26,066                                             | 2,812                                                           | 1,722    | 62,658                                                 | 166,728   | 1855                                        |
| 6 Norwegen           | 1851—55 | 11,300                                             | 1,282                                                           | 821      | 23,626                                                 | 54,953    | 1855                                        |
| 7 Dänemark           | 1845—54 | 12,066                                             | 1,693                                                           | 1,248    | 21,696                                                 | 56,665    | 1850                                        |
| 8 Schleswig          | „ „     | 2,940                                              | 432                                                             | 246      | 7,562                                                  | 16,692    | „                                           |
| 9 Holstein           | „ „     | 4,024                                              | 609                                                             | 400      | 9,565                                                  | 20,057    | „                                           |
| 10 Bayern            | 1851—57 | 27,926                                             | 4,546                                                           | 2,290    | 78,337                                                 | 134,751   | 1852                                        |
| 11 Sachsen           | 1847—49 | 15,101                                             | 2,267                                                           | 1,149    | 31,360                                                 | 77,855    | 1849                                        |
| 12 Sardinien         | 1828—37 | 29,994                                             | 5,211                                                           | 2,456    | 86,726                                                 | 186,649   | 1828                                        |
| 13 Oesterreich       | 1852—54 | 296,029                                            | 66,672                                                          | 45,903   | —                                                      | —         | —                                           |
| Summen ohne Oesterr. |         | 619,721                                            | 84,279                                                          | 49,070   | 1,639,007                                              | 3,352,944 |                                             |
| „ mit „              |         | 915,750                                            | 150,951                                                         | 94,973   | —                                                      | —         | —                                           |

- 1) Legoyt im *Annuaire de l'économ. polit. etc. pour 1856* p. 11 und oben S. 334; darnach auch die Verwitweten für die übrigen Länder.
- 2) *Sixteenth—19th Report of the Registrar General.*
- 3) *Statist. Jaarb. 6de Jaarg. (1857) p. 112 und Uitkomsten der derde tienj. Volkstelling etc. p. 8.*
- 4) (*Heuschling*) *Populat. de la Belgique. Résumé décenn. p. 9 u. 36.*
- 5) *Tabell-Kommissionens underdan. Berüttelse. 1851—55. 1 Afdeln. Tab. 4. p. IV u. 2 Afdeln. Tab. 2. p. LXXVIII.*
- 6) *Statistiske Tabeller for Konger. Norge. Sættende Raekke. Tab. 3. p. XXII u. XXIII und Einleitung S. X.*
- 7—9) *Statist. Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind. (1858). Deutsche Einleitung S. XII. und Einleitung zu dem Statist. Tabellenw. Neue R. 12. Bd. S. XXVIII.*
- 10) *Beiträge z. Statist. des Königr. Bayern. VIII. Tab. 1. IV. S. 198; vrgl. S. 335.*
- 11) *Statist. Mittheilungen. Bevölkerung. II. 2. Abth. S. 37. I. S. 21.*
- 12) *Informazioni statist. Movimento della popolaz. p. 307. Censimento p. 70. 71.*
- 13) *Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge II. Bd. 1. Heft S. 3, 29 u. 55.*

<sup>11</sup> (S. 232)

Frankreich nach: *Statist. de la France. 2e Série. Territ. Populat. II. p. 360. T. III. 1. Mouvem. d. l. Populat. en 1851—53 p. VIII. XXVIII. 78—79 u. 96—97.*

|              | Getrennte Ehen |                        |                | Neu-<br>geschlossene<br>Ehen. |
|--------------|----------------|------------------------|----------------|-------------------------------|
|              | des Mannes.    | durch Tod<br>der Frau. | Zusam-<br>men. |                               |
| 1844         | 113,273        | 99,229                 | 212,502        | 279,782                       |
| 1845         | 110,043        | 97,044                 | 207,087        | 283,238                       |
| 1846         | 115,858        | 103,536                | 219,394        | 268,307                       |
| 1847         | 131,907        | 113,119                | 245,026        | 249,625                       |
| 1848         | 127,087        | 112,101                | 239,188        | 293,552                       |
| 1849         | 149,326        | 134,650                | 283,976        | 278,903                       |
| 1850         | 118,906        | 102,899                | 221,805        | 297,700                       |
| 1851         | 120,420        | 104,266                | 224,686        | 286,884                       |
| 1852         | 124,235        | 107,072                | 231,307        | 281,460                       |
| 1358         | 124,195        | 107,918                | 232,113        | 280,609                       |
| In 10 Jahren | 1,235,250      | 1,081,834              | 2,317,084      | 2,800,060                     |

Niederlande nach: *Statist. Jaarb. 6de Jaarg. p. 106, 111 u. 114.*

|         | Getrennte Ehen          |          |                        |                | Neu-<br>geschlossene<br>Ehen. |
|---------|-------------------------|----------|------------------------|----------------|-------------------------------|
|         | durch Tod<br>d. Mannes. | d. Frau. | durch die<br>Gerichte. | Zusam-<br>men. |                               |
| 1850—54 | 46,389                  | 41,871   | 474 *                  | 88,734         | 128,026                       |

\* 373 Ehescheidungen und 101 Scheidungen von Tisch und Bett.

Belgien nach: *Annuaire de l'Observat. roy. de Bruxelles pour*  
1849—1858.

|              | Getrennte Ehen           |           |                        |                | Neuge-<br>schlossene<br>Ehen. |
|--------------|--------------------------|-----------|------------------------|----------------|-------------------------------|
|              | durch Tod<br>des Mannes. | der Frau. | durch die<br>Gerichte. | Zusam-<br>men. |                               |
| 1847         | 19,107                   | 13,211    | 21                     | 32,339         | 24,145                        |
| 1848         | 15,175                   | 13,032    | 22                     | 28,229         | 28,656                        |
| 1849         | 16,937                   | 15,605    | 23                     | 32,565         | 31,788                        |
| 1850         | 11,616                   | 10,889    | 29                     | 22,534         | 33,762                        |
| 1851         | 11,769                   | 10,920    | 27                     | 22,716         | 33,169                        |
| 1852         | 11,876                   | 10,990    | 35                     | 22,901         | 31,251                        |
| 1853         | 13,212                   | 11,696    | 20                     | 24,928         | 30,636                        |
| 1854         | 13,341                   | 11,718    | 44                     | 25,103         | 29,490                        |
| 1855         | 14,609                   | 12,275    | 37                     | 26,921         | 29,818                        |
| 1856         | 12,222                   | 10,676    | 42                     | 22,940         | 32,926                        |
| In 10 Jahren | 139,864                  | 121,012   | 300                    | 261,176        | 305,641                       |

Schweden nach: *Berättelse etc. för åren 1846—50 p. 17, 20 u.*  
28. — *för åren 1851—55. 1 Afdeln. Tab. 4. p. IV. u. Tab. 7 u. 8.*  
*p. VII.*

|              | Getrennte Ehen    |           |                | Neu-<br>geschlossene<br>Ehen. |
|--------------|-------------------|-----------|----------------|-------------------------------|
|              | durch Tod,<br>die | Gerichte. | Zusam-<br>men. |                               |
| 1846         | 19,102            | 115       | 19,217         | 22,981                        |
| 1847         | 21,749            | 121       | 21,870         | 22,858                        |
| 1848         | 19,005            | 99        | 19,104         | 24,729                        |
| 1849         | 18,175            | 127       | 18,302         | 26,891                        |
| 1850         | 18,535            | 109       | 18,644         | 26,267                        |
| 1851         | 19,733            | 122       | 19,855         | 25,750                        |
| 1852         | 22,120            | 112       | 22,232         | 24,150                        |
| 1853         | 22,411            | 106       | 22,517         | 25,596                        |
| 1854         | 18,811            | 124       | 18,935         | 27,585                        |
| 1855         | 20,765            | 115       | 20,880         | 27,253                        |
| In 10 Jahren | 200,406           | 1,150     | 201,556        | 254,060                       |

Dänische Monarchie nach: *Statist. Tabelvaerk. Ny Raekke.*  
*Syttende B. (Kjöbenh. 1858.)* — Deutsche Einleit. S. XIX u. S. XVII.

|                         | Getrennte Ehen               |           |                | Neu-<br>geschlossene<br>Ehen. |
|-------------------------|------------------------------|-----------|----------------|-------------------------------|
|                         | durch den Tod<br>des Mannes. | der Frau. | Zusam-<br>men. |                               |
| 1845—54 Königreich      | 46,560                       | 36,576    | 83,136         | 120,665                       |
| „ „ Herzogth. Schleswig | 12,236                       | 10,505    | 22,741         | 29,402                        |
| „ „ „ Holstein          | 16,645                       | 14,283    | 30,928         | 40,240                        |



Sachsen nach: Statist. Mittheilungen etc. Bewegung der Bevölk.  
S. 121.

|              | Getrennte Ehen |                     |           | Neu-<br>geschlossene<br>Ehen. |
|--------------|----------------|---------------------|-----------|-------------------------------|
|              | den Tod.       | durch die Gerichte. | Zusammen. |                               |
| 1840         | 10,860         | 360                 | 11,220    | 14,471                        |
| 1841         | 10,972         | 366                 | 11,338    | 14,778                        |
| 1842         | 11,595         | 410                 | 12,005    | 15,428                        |
| 1843         | 11,979         | 360                 | 12,339    | 14,266                        |
| 1844         | 10,537         | 362                 | 10,899    | 15,007                        |
| 1845         | 11,208         | 337                 | 11,545    | 15,695                        |
| 1846         | 11,739         | 398                 | 12,137    | 16,193                        |
| 1847         | 12,631         | 435                 | 13,066    | 14,220                        |
| 1848         | 11,511         | 384                 | 11,895    | 15,010                        |
| 1849         | 11,814         | 363                 | 12,177    | 16,072                        |
| In 10 Jahren | 114,846        | 3,775               | 118,621   | 151,140                       |

Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della popolaz. p. 307, 464, 465.*

|         | Getrennte Ehen               |           |           | Neu-<br>geschlossene<br>Ehen. |
|---------|------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|
|         | durch den Tod<br>des Mannes. | der Frau. | Zusammen. |                               |
| 1828—37 | 129,370                      | 131,514   | 260,884   | 299,941                       |

Die Daten umfassen nicht die Stadt Genua mit. Bemerkenswerth ist hier die grosse Zahl der durch den Tod der Frau getrennten Ehen, während in allen den anderen genannten Staaten bedeutend mehr Ehemänner als Ehefrauen sterben. Hiernach scheint in Sardinien der oben (S. 172) erörterte Ueberschuss des männlichen Geschlechts bei der Gesamtbevölkerung Sardiniens vorzüglich auch durch eine ungewöhnlich grosse Sterblichkeit der Ehefrauen (bis zum 60. Jahre) hervorgebracht zu werden, die sich dort besonders in den ländlichen Gemeinden zeigt, worüber noch folgende Daten von Interesse seyn möchten.

Gestorben von 1828—37

| Alter.     | in den Städten |            | in den Landgemeinden |            |
|------------|----------------|------------|----------------------|------------|
|            | Ehemänner.     | Ehefrauen. | Ehemänner.           | Ehefrauen. |
| 10—15 Jahr | 1              | 4          | 5                    | 17         |
| 15—16 „    | 0              | 5          | 13                   | 24         |
| 16—17 „    | 5              | 6          | 11                   | 64         |
| 17—18 „    | 6              | 48         | 40                   | 160        |
| 18—19 „    | 17             | 104        | 66                   | 262        |
| 19—20 „    | 33             | 152        | 158                  | 705        |
| 20—21 „    | 70             | 371        | 392                  | 980        |

| Alter.     | in den Städten |            | in den Landgemeinden. |            |
|------------|----------------|------------|-----------------------|------------|
|            | Ehemänner.     | Ehefrauen. | Ehemänner.            | Ehefrauen. |
| 21—26 Jahr | 663            | 1,813      | 2,418                 | 6,714      |
| 26—30 „    | 940            | 1,946      | 3,886                 | 7,244      |
| 30—40 „    | 3,196          | 4,898      | 11,715                | 18,928     |
| 40—50 „    | 4,369          | 4,722      | 17,107                | 19,592     |
| 50—60 „    | 5,421          | 4,355      | 21,453                | 19,753     |
| 60—70 „    | 5,798          | 3,947      | 24,531                | 19,863     |
| 70—80 „    | 3,809          | 2,086      | 17,435                | 10,065     |
| —100 „     | 1,232          | 576        | 4,541                 | 2,081      |
| über 100 „ | 9              | 5          | 30                    | 24         |

12 (S. 234) Das obige Beispiel ist der ausgezeichneten Arbeit David's über diese Verhältnisse in der (deutschen) Einleitung zum: *Statistisk Tabelværk. Ny Række. Syttende Bind. Udgivet af det statistiske Bureau. Kjøbenh. 1858. p. XVII u. XVIII* entnommen, welche überhaupt, wie alle Einleitungen zu den einzelnen, die Bevölkerung betreffenden Publicationen des dänischen statist. Bureau nicht allein die betreffenden Landes-Verhältnisse auf das Klarste auseinanderlegen, sondern auch für die wissenschaftliche Bevölkerungs-Statistik überhaupt von grossem Werthe sind.

13 (S. 236) Die Bezeichnungen absolute und relative Heirathsfrequenz sind von Horn eingeführt, der diese Verhältnisse in seinen Bevölkerungsstatistischen Studien aus Belgien I. Bd. 13. Brief sehr eingehend behandelt hat. Der glücklich gewählte Ausdruck Heirathsfrequenz wird wohl in die Wissenschaft aufzunehmen seyn.

14 (S. 237) Ueber die Bewegung der Bevölkerung im Kngr. Bayern. Festrede u. s. w. von Fr. B. W. v. Hermann. München 1853. 4. S. 9. Vergl. auch besonders Engel in den Statist. Mittheilungen aus dem Königr. Sachsen u. s. w. II. Bewegung der Bevölkerung S. 90 ff. — Roscher, System der Volkswirtschaft. I. S. 464 f. und Horn a. a. O. S. 159 ff.

15 (S. 240) Preussen nach: (Dieterici) Mittheilungen des statist. Bureau's in Berlin. Achter Jahrg. (1855) S. 10. — Bevölkerung nach Th. I. S. 268. — (Die in den Mittheilungen u. s. w. angegebene Heirathsfrequenz zeigt ebenso, wie die dort berechnete Geburts-Ziffer mehrere Irrthümer. Vgl. Th. I. a. a. O. Auch weicht sie wiederum ab von den für dieselben Jahre berechneten Verhältnissen in der späteren Abhandlung Dieterici's: Ueber das Verhältniss der neugeschlossenen Ehen zu der Anzahl der gleichzeitig Lebenden, in den Abhandlungen der K. Akademie d. Wissensch. zu Berlin. 1856. S. 375.)

England nach: *Seventh Annual Report of the Registrar-General* Th. I. S. 272.

Oesterreich (ohne Ungarn, Siebenbürgen und Militairgrenze) nach den Th. I. S. 268 angegebenen Quellen.

Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind.* Einleitung S. IV. und Th. I. S. 273. — Die Bevölkerung der einzelnen Jahre ist nach den beiden Zählungen von 1845 und 1855 (Einleitung zu dem Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge. 2. Bd. S. 1) berechnet mit gleichmässiger Vertheilung der Zunahme auf jedes Jahr.

Sachsen nach: Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureau's. 3. Jhrg. S. 184 u. Th. I. S. 267.

Hannover nach den in Th. I. S. 274 angeg. Quellen.

Frankreich nach: *Statist. de la France. 2e Sér. T. II. p. 368. T. III. Prem. Part. p. VIII, XXVIII* u. 78—79, und Th. I. S. 276.

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller. Sextende Raekke. Tab. 4. p. XXXIV* u. Th. I. S. 273.

Niederlande nach: *Statist. Jaarboekje etc. 1 Jaarg. p. 66 Tabelle u. Jaarg. 2—6. Staten der geborenen etc.,* u. Th. I. S. 271.

Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della popolazione. p. 172. 173,* und Th. I. S. 270.

Schweden nach: *Tabell-Commissionens Berättelse etc. afgifven d. 25 Maj 1850.* (Stockholm 1850) S. 18 und ders. für 1846—50 (1854) S. 17. Bevolk. nach Th. I. S. 274.

Belgien nach: *Annuaire de l'Observat. roy. de Bruxelles. 1849 bis 1858,* und Th. I. S. 275.

Bayern nach den Th. I. S. 270 angegeb. Quellen.

#### Trauungen während zehn Jahren

| in Preussen.   |         | in England.    |         | in Oesterreich. |         | in Dänemark.  |        | in Holstein. |       |
|----------------|---------|----------------|---------|-----------------|---------|---------------|--------|--------------|-------|
| 1844           | 141,047 | 1845           | 143,743 | 1842            | 176,999 | 1845          | 11,131 | 1845         | 3,960 |
| 1845           | 141,439 | 1846           | 145,664 | 1843            | 185,363 | 1846          | 11,039 | 1846         | 3,922 |
| 1846           | 138,427 | 1847           | 135,845 | 1844            | 179,782 | 1847          | 11,022 | 1847         | 3,692 |
| 1847           | 125,004 | 1848           | 138,230 | 1845            | 172,810 | 1848          | 10,447 | 1848         | 3,527 |
| 1848           | 133,142 | 1849           | 141,883 | 1846            | 182,202 | 1849          | 11,329 | 1849         | 3,636 |
| 1849           | 148,890 | 1850           | 152,744 | 1847            | 167,167 | 1850          | 10,824 | 1850         | 3,428 |
| 1850           | 155,763 | 1851           | 154,206 | 1848            | 194,035 | 1851          | 14,205 | 1851         | 4,963 |
| 1851           | 153,019 | 1852           | 158,782 | 1849            | 201,709 | 1852          | 14,153 | 1852         | 4,966 |
| 1852           | 143,028 | 1853           | 164,520 | 1850            | 213,265 | 1853          | 13,521 | 1853         | 4,234 |
| 1 851          | 45,345  | 1854           | 159,727 | 1851            | 219,551 | 1854          | 12,944 | 1854         | 3,912 |
| Mittel 142,510 |         | Mittel 149,534 |         | Mittel 189,282  |         | Mittel 12,066 |        | Mittel 4,024 |       |

| in Sachsen.   | in Hannover.  | in Frankreich. | in Norwegen.  | in den Nieder-<br>landen. |
|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|
| 1847 14,220   | 1846 12,996   | 1844 279,782   | 1846 11,152   | 1845 22,854               |
| 1848 15,010   | 1847 12,893   | 1845 283,238   | 1847 9,890    | 1846 20,633               |
| 1849 16,072   | 1848 14,283   | 1846 268,307   | 1848 10,187   | 1847 19,280               |
| 1850 18,380   | 1849 15,251   | 1847 249,625   | 1849 10,629   | 1848 21,906               |
| 1851 18,912   | 1850 15,414   | 1848 293,552   | 1850 10,648   | 1849 25,081               |
| 1852 16,873   | 1851 15,091   | 1849 278,903   | 1851 10,575   | 1850 27,386               |
| 1853 16,555   | 1852 14,670   | 1850 297,700   | 1852 10,179   | 1851 26,768               |
| 1854 15,334   | 1853 15,331   | 1851 286,884   | 1853 11,257   | 1852 25,530               |
| 1855 13,305   | 1854 14,691   | 1852 281,460   | 1854 12,479   | 1854 24,487               |
| 1856 16,263   | 1855 14,428   | 1853 280,609   | 1855 12,009   | 1855 23,855               |
| Mittel 16,092 | Mittel 14,505 | Mittel 280,006 | Mittel 10,900 | Mittel 23,778             |

| in Sardinien. | in Schweden.  | in Belgien.   | in Bayern.     | im Königreich<br>Dänemark und<br>d. Herzogthü-<br>mern Schles-<br>wig u. Holstein<br>zusammen von<br>1845 bis 1854<br>= 190,307.<br>Mittlere Bevöl-<br>kerung von<br>1845 und 1855<br>= 2,305,914. |
|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1828 30,463   | 1841 22,619   | 1847 24,145   | 1841/42 29,463 |                                                                                                                                                                                                    |
| 1829 29,392   | 1842 22,691   | 1848 28,656   | 1842/43 29,356 |                                                                                                                                                                                                    |
| 1830 30,584   | 1843 23,167   | 1849 31,788   | 1843/44 29,490 |                                                                                                                                                                                                    |
| 1831 28,667   | 1844 24,208   | 1850 33,762   | 1844/45 29,373 |                                                                                                                                                                                                    |
| 1832 29,444   | 1845 24,009   | 1851 33,169   | 1845/46 29,034 |                                                                                                                                                                                                    |
| 1833 29,237   | 1846 22,981   | 1852 31,251   | 1846/47 28,331 |                                                                                                                                                                                                    |
| 1834 31,335   | 1847 22,858   | 1853 30,636   | 1847/48 29,512 |                                                                                                                                                                                                    |
| 1835 33,489   | 1848 24,729   | 1854 29,490   | 1848/49 30,382 |                                                                                                                                                                                                    |
| 1836 34,273   | 1849 26,891   | 1855 29,818   | 1849/50 29,788 |                                                                                                                                                                                                    |
| 1837 29,998   | 1850 26,267   | 1856 32,926   | 1850/51 30,681 |                                                                                                                                                                                                    |
| Mittel 30,690 | Mittel 24,042 | Mittel 30,564 | Mittel 29,541  |                                                                                                                                                                                                    |

Für England ist zu bemerken, dass die Zahl der angegebenen Heirathen etwas zu hoch ist, indem dort in den Fällen, wo die Brautleute verschiedener Confession sind und nach dem Ritus beider Theile getraut werden, die Trauung als zwei Trauungen registrirt wird.

16 (S. 241) Um Oesterreich oben mit in die Vergleichung ziehen zu können, habe ich die Proportion der Verheiratheten nach der Zählung von 1857 berechnet nach: Statistische Uebersichten über die Bevölkerung u. s. w. von Oesterreich, nach der Zählung vom 31. Oct. 1857. Herausgeg. vom k. k. Ministerium des Innern. Wien 1859. Fol. S. 5. Diese Berechnung nach der Gesamtbevölkerung der Monarchie passt zwar nicht genau zu derjenigen der Heirathsfrequenz und des Geburten- und Sterblichkeitsverhältnisses, bei welcher Ungarn, Siebenbürgen und Militairgrenze ausgeschlossen wurden, doch immerhin wohl noch besser, als wenn wir auch hier die genannten Kronländer ausgeschlossen hätten, da bei der Zählung von 1857 das Militair nur summarisch angegeben ist, und unter dem Militair, welches fast ganz aus unverheiratheten Männern besteht, natürlich auch viele aus den genannten

Kronländern sich befinden. Nach dieser Zählung bestand die Bevölkerung Oesterreichs i. J. 1857 aus

11,417,056 ledigen Männern 6,623,295 verh. Männern 643,890 Wittwern  
10,550,659 „ Frauen 6,634,614 „ Frauen 1,581,369 Wittwen

17 (S. 244) Ausser den von uns angedeuteten, auf die Heirathsfrequenz einwirkenden verschiedenen Factoren hat Horn als einen solchen auch die Religionsverschiedenheit angeführt und zu zeigen gesucht, dass unter den Katholiken die Heirathsfrequenz allgemein niedriger sey als unter den Protestanten. Als einen Hauptbeweis dafür hat er (a. a. O. S. 163) die sehr niedrige Heirathsfrequenz Frankreichs im Vergleich zu Preussen, Sachsen, England, Holland und Schweden angeführt, indem nach seiner Berechnung von 10,000 Individuen durchschnittlich in Preussen 178, in Sachsen 170, in England 160, in Holland 148, in Schweden 142, dagegen in Frankreich nur 106 heirathen. Es hat sich aber bei diesen Berechnungen ein Irrthum eingeschlichen, indem für Frankreich in dem betrachteten Zeitraum von 1841—1850 nicht 106, sondern 160 Heirathen auf 10,000 Individuen kommen, wonach also Frankreich gleich mit England und über Holland und Schweden steht. Darnach fällt der Hauptbeweis Horns ganz weg, und wenn er ausserdem noch das Factum, dass in Preussen die Heirathsfrequenz unter den Protestanten etwas höher ist als unter den Katholiken, anführt, so ist dies gewiss sicherer daraus zu erklären, dass unter den Katholiken Scheidungen von Eheleuten, um sich anders wieder zu verheirathen, und Wiederverheirathungen von Geschiedenen, die in diesem Lande unter den Protestanten nur zu häufig sind, nicht vorkommen, als aus den von Horn S. 164 angeführten Gründen. — Dass nun aber die Verschiedenheit der Confessionen keinen entschiedenen Einfluss hat auf die Heirathsfrequenz hat, zeigt wohl unsere Zusammenstellung Seite 246.

18 (S. 250) Ein merkwürdiges Beispiel, wie die blosse Furcht vor einer noch nicht eingetretenen Calamität erniedrigend auf die Heirathsfrequenz einwirkt, führt Becher (Statist. Uebersicht der Bevölkerung der österr. Monarchie. Stuttg. u. Tüb. 1847) an. In dem Jahre 1830, wo die Cholera sich wohl im Auslande, aber noch in keiner österreichischen Provinz zeigte, findet man fast in allen diesen Provinzen eine Abnahme der Trauungen, während 1832, ungeachtet der fortdauernden Cholera, fast überall dieselben wieder sehr steigen. Dagegen fand 1836, obgleich in diesem Jahre die Cholera wohl stärker wüthete, als zuvor, keine Abnahme der Trauungen statt, weil nämlich die frühere

Furcht verschwunden war. Vergl. Jahrb. der Literatur. 97. Bd. Wien 1842. S. 195. — In Preussen zeigte sich allerdings erst im Jahre 1831 ein bedeutendes Sinken der Heirathsfrequenz, doch ist auch dieses zum grossen Theil gewiss dem Schrecken zuzuschreiben, welcher der Cholera voranging, die erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrs in Preussen wirklich ausbrach. Auch hat später die Cholera nie mehr auch nur annähernd in Preussen so erniedrigend auf die Heirathsfrequenz eingewirkt, wie i. J. 1831, obgleich ihre Verheerungen öfters grösser waren, weil die wirklich eingetretene Calamität selbst nicht so stark einwirkte, wie die Furcht vor derselben. Vgl. Hoffmann, Die Bevölkerung des Preuss. Staats. S. 34.

<sup>19</sup> (S. 251) Vergl. die vorzügliche Darstellung dieser Verhältnisse in Dänemark in der Einleitung zu dem *Statistisk Tabelværk. Ny Raekke. Syttende Bind. Kjöbenhavn. 1858. 4.*

<sup>20</sup> (S. 252) Schweden nach: *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren 1846—50. (Stockh. 1854) p. 17.* Dieselbe für åren 1851—55. 1 *Afdeln. Tab. 4. p. IV.*

Frankreich nach: *Statistique de la France. Territ. Populat. 2e Série. T. II. p. 368. T. III. 1 Part. p. VIII. 78—79 u. 96—97.*

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller. Sættende Raekke. Tab. 3. p. XXII. XXIII.*

England nach: *Thirteenth—20th Annual Rep. of the Registrar General.*

Belgien nach: *Population de la Belgique. Résumé décennal par Heuschling. p. 36.*

Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della popolaz. p. 30 f. (ohne die Heirathen in der Stadt Genua).*

Niederlande nach: *Statist. Jaarboekje. Jaarg. 2—8.*

Dänemark und Herzogthümer nach: *Statistisk Tabelværk. Ny Raekke. 1 Bind. 2. Abth. S. 6, 26, 46, 66, 86. — 17. Bind. S. 24, 88, 136, 192, 284 und Einleitung zu d. Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge. 12. Bd. (deutsche Ausg.) S. XII u. XIII.*

Bayern nach: Beiträge. Heft III. S. 199. VIII. S. 3.

#### Trauungen

|                      | überhaupt. | von Junggesellen mit |          | von Wittvern mit |          |
|----------------------|------------|----------------------|----------|------------------|----------|
|                      |            | Mädchen.             | Wittwen. | Mädchen.         | Wittwen. |
| Schweden 1846—55.    | 254,060    | 215,125              | 11,990   | 21,619           | 5,326    |
| Frankreich 1844—53   | 2,800,060  | 2,341,340            | 103,523  | 260,269          | 94,928   |
| Norwegen 1846—55     | 109,005    | 90,862               | 5,605    | 9,797            | 2,741    |
| England 1850—57      | 1,260,526  | 1,030,560            | 54,707   | 114,878          | 60,381   |
| Belgien 1841—50      | 289,676    | 234,261              | 14,498   | 33,143           | 7,774    |
| Sardinien 1828—37    | 299,941    | 237,738              | 10,091   | 37,644           | 14,468   |
| Niederlande 1850—56  | 177,343    | 140,202              | 8,817    | 20,816           | 7,508    |
| Dänemark 1845—54     | 190,307    | 148,718              | 14,248   | 22,652           | 4,689    |
| Bayern 1844/45—53/54 | 290,254    | 224,528              | 19,190   | 41,352           | 5,184    |
| Zusammen             | 5,671,172  | 4,663,334            | 242,669  | 562,170          | 202,999  |

21 (S. 253) Nach den in der vorigen Anmerkung angegebenen Quellen.

| In Schweden. |                  |          |              |          | In Frankreich. |                  |          |              |          |
|--------------|------------------|----------|--------------|----------|----------------|------------------|----------|--------------|----------|
| Jahr.        | Heirathen von    |          |              |          | Jahr.          | Heirathen von    |          |              |          |
|              | Junggesellen mit |          | Wittvern mit |          |                | Junggesellen mit |          | Wittvern mit |          |
|              | Mädchen.         | Wittwen. | Mädchen.     | Wittwen. |                | Mädchen.         | Wittwen. | Mädchen.     | Wittwen. |
| 1846         | 19,595           | 1,137    | 1,753        | 496      | 1844           | 234,610          | 9,816    | 26,335       | 9,021    |
| 1847         | 19,323           | 1,103    | 1,973        | 459      | 1845           | 238,630          | 9,942    | 25,739       | 8,927    |
| 1848         | 20,717           | 1,267    | 2,201        | 544      | 1846           | 226,055          | 9,610    | 24,157       | 8,485    |
| 1849         | 22,676           | 1,313    | 2,308        | 594      | 1847           | 208,943          | 9,037    | 23,417       | 8,228    |
| 1850         | 22,466           | 1,243    | 2,009        | 549      | 1848           | 247,903          | 10,446   | 25,981       | 9,222    |
| 1851         | 22,098           | 1,131    | 2,006        | 515      | 1849           | 231,093          | 10,872   | 26,983       | 9,955    |
| 1852         | 20,508           | 1,068    | 2,087        | 487      | 1850           | 245,847          | 11,491   | 29,082       | 11,280   |
| 1853         | 21,668           | 1,226    | 2,203        | 499      | 1851           | 239,818          | 10,812   | 26,292       | 9,962    |
| 1854         | 23,159           | 1,258    | 2,575        | 593      | 1852           | 235,438          | 10,458   | 25,739       | 9,825    |
| 1855         | 22,915           | 1,244    | 2,504        | 590      | 1853           | 233,003          | 11,039   | 26,544       | 10,023   |
| Zus.         | 215,125          | 11,990   | 21,619       | 5,326    | Zus.           | 2,341,340        | 103,523  | 260,269      | 94,928   |

| In Norwegen. |        |       |       |       | In Belgien. |         |        |        |       |
|--------------|--------|-------|-------|-------|-------------|---------|--------|--------|-------|
| 1846         | 9,240  | 609   | 959   | 344   | 1841        | 24,297  | 1,415  | 3,435  | 729   |
| 1847         | 8,234  | 549   | 857   | 250   | 1842        | 23,612  | 1,474  | 3,242  | 695   |
| 1848         | 8,450  | 510   | 959   | 268   | 1843        | 22,980  | 1,339  | 3,165  | 736   |
| 1849         | 8,820  | 577   | 971   | 261   | 1844        | 23,943  | 1,399  | 3,278  | 706   |
| 1850         | 8,809  | 579   | 968   | 292   | 1845        | 23,819  | 1,425  | 3,226  | 740   |
| 1851         | 8,828  | 540   | 963   | 244   | 1846        | 20,973  | 1,250  | 2,859  | 588   |
| 1852         | 8,517  | 516   | 916   | 230   | 1847        | 19,601  | 1,227  | 2,746  | 571   |
| 1853         | 9,561  | 510   | 917   | 269   | 1848        | 22,938  | 1,477  | 3,423  | 818   |
| 1854         | 10,394 | 609   | 1,192 | 284   | 1849        | 25,552  | 1,641  | 3,678  | 917   |
| 1855         | 10,009 | 606   | 1,095 | 299   | 1850        | 26,546  | 1,851  | 4,091  | 1,274 |
| Zus.         | 90,862 | 5,605 | 9,797 | 2,741 | Zus.        | 234,261 | 14,498 | 33,143 | 7,774 |

| In den Niederlanden. |         |        |        |       | In England. |           |        |         |        |
|----------------------|---------|--------|--------|-------|-------------|-----------|--------|---------|--------|
| 1850                 | 20,759  | 1,552  | 3,643  | 1,432 | 1850        | 124,031   | 6,575  | 14,558  | 7,580  |
| 1851                 | 21,081  | 1,367  | 3,119  | 1,201 | 1851        | 126,018   | 6,625  | 14,313  | 7,250  |
| 1852                 | 20,481  | 1,200  | 2,881  | 968   | 1852        | 130,672   | 6,696  | 14,044  | 7,370  |
| 1853                 | 19,827  | 1,175  | 2,606  | 879   | 1853        | 135,023   | 7,139  | 14,739  | 7,619  |
| 1854                 | 18,921  | 1,152  | 2,818  | 964   | 1854        | 131,141   | 6,826  | 14,189  | 7,571  |
| 1855                 | 18,516  | 1,144  | 2,759  | 948   | 1855        | 123,398   | 6,775  | 14,280  | 7,660  |
| 1856                 | 19,116  | 1,215  | 3,071  | 1,107 | 1856        | 129,960   | 7,163  | 14,462  | 7,752  |
| 1857                 | 20,617  | 1,227  | 2,990  | 1,116 | 1857        | 130,317   | 6,908  | 14,293  | 7,579  |
| Zus.                 | 159,318 | 10,032 | 23,887 | 8,615 | Zus.        | 1,030,560 | 54,707 | 114,878 | 60,381 |

| In Dänemark. |        |       |        |       | In Bayern. |         |        |        |       |
|--------------|--------|-------|--------|-------|------------|---------|--------|--------|-------|
| 1845         | 8,573  | 986   | 1,331  | 241   | 1844/45    | 22,488  | 1,969  | 4,345  | 571   |
| 1846         | 8,517  | 922   | 1,364  | 236   | 1845/46    | 22,453  | 1,945  | 4,073  | 563   |
| 1847         | 8,310  | 973   | 1,490  | 249   | 1846/47    | 21,764  | 1,953  | 4,061  | 553   |
| 1848         | 7,945  | 907   | 1,362  | 233   | 1847/48    | 22,741  | 2,080  | 4,098  | 593   |
| 1849         | 8,702  | 952   | 1,433  | 242   | 1848/49    | 23,393  | 2,033  | 4,426  | 530   |
| 1850         | 8,077  | 921   | 1,549  | 277   | 1849/50    | 22,918  | 2,004  | 4,363  | 503   |
| 1851         | 11,291 | 1,161 | 1,498  | 255   | 1850/51    | 23,952  | 2,046  | 4,158  | 525   |
| 1852         | 11,510 | 1,069 | 1,342  | 232   | 1851/52    | 22,276  | 1,798  | 3,825  | 425   |
| 1853         | 10,778 | 990   | 1,484  | 269   | 1852/53    | 21,546  | 1,755  | 4,128  | 461   |
| 1854         | 10,099 | 1,051 | 1,531  | 313   | 1853/54    | 20,997  | 1,607  | 3,875  | 460   |
| Zus.         | 93,802 | 9,932 | 14,384 | 2,547 | Zus.       | 224,528 | 19,190 | 41,352 | 5,184 |

In den Niederlanden sind die wiedergetrauten Geschiedenen zu den Ledigen, in Dänemark dagegen zu den Verwitweten gerechnet. Zu welcher Kategorie die Geschiedenen in den übrigen Ländern gerechnet sind, ist nicht besonders angegeben, wahrscheinlich wohl zu derjenigen der Verwitweten.

22 (S. 259) Nach: *Statistisk Tabelværk. Ny Række*. 1. Bd. S. 12, 32, 52, 72 u. 92 und 17. Bd. S. 31, 87, 143, 199 u. 255 und den S. 246 u. 255 mitgetheilten Berechnungen.

23 (S. 263) Ein Unterschied in dem Verhältniss der Verheirathungen von Junggesellen mit Wittwen kann z. B. durch die grössere oder geringere Freiheit des Grundbesitzes und der Zunftverhältnisse bewirkt werden, indem bei geringerer Freiheit in diesen Verhältnissen gewerbs- oder besitzberechtigte Wittwen grosse Chancen zur Wiederverheirathung mit Junggesellen haben, die sich nur durch solche Verehelichungen eine selbständige Existenz verschaffen können. Die oben (S. 255 ff.) hervorgehobenen grossen Unterschiede in dem Verhältniss der ersten Ehen u. s. w. lassen sich jedoch durch diesen Factor allein nicht erklären, indem z. B. in Schweden, wo das Verhältniss der ersten Ehen so hoch ist, bis in die neuere Zeit hinein strengere Zunftverfassung herrschte und mit dem Uebergange zur Gewerbefreiheit keineswegs eine Zunahme des Verhältnisses der ersten Ehen eintritt, im Gegentheil eine Abnahme. In Bezug auf die Zunftverhältnisse stehen Schweden und Dänemark etwa gleich und zeigen dabei doch einen so grossen Unterschied in der Proportion der ersten Ehen. Ueber Bayern vgl. v. Hermann, Ueber die Bewegung der Bevölkerung im Kngr. Bayern. S. 13.

24 (S. 264) In den Niederlanden (*Statist. Jaarboek*. 7 Jaarg. (1857) S. 114 f.) kamen 1850—54 vor Heirathen zwischen



|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Junggesellen und Mädchen         | 100,918        |
| „ „ Wittwen                      | 6,422          |
| „ „ geschiedenen Frauen          | 65             |
| Wittvern und Mädchen             | 15,025         |
| „ „ Wittwen                      | 5,444          |
| „ „ geschiedenen Frauen          | 42             |
| Geschiedenen Männern und Mädchen | 85             |
| „ „ „ Wittwen                    | 24             |
| „ „ „ geschied. Frauen           | 2              |
| Heirathen überhaupt              | <u>128,027</u> |

In Sachsen (Statist. Mittheilungen. II. Einleitung S. 103) betrug von 1834—49 die Zahl der Heirathenden 465,766, darunter waren

|             | männl.  | weibl.  |
|-------------|---------|---------|
| Ledige      | 194,915 | 212,508 |
| Verwitwete  | 34,862  | 17,612  |
| Geschiedene | 3,106   | 2,763   |

Durchschnittlich kamen also jährlich 367 Wiederverheirathungen von Geschiedenen vor, d. i. mit der Bevölkerung von 1842 (1,740,626 Seelen) als Durchschnittsbevölkerung für diese Periode verglichen eine Wiedertrauung von Geschiedenen auf 4742 Einw. In den Niederlanden ist dies Verhältniss gegen die Bevölkerung von 1849 (3,057,879) = 69,472, also vielfach geringer. In Preussen scheint dasselbe etwa 4 mal so hoch zu seyn als in den Niederlanden, aber doch noch viel geringer als in Sachsen, wenn man das Jahr 1858 als ein Durchschnittsjahr annimmt. In diesem Jahre waren nach einer von dem Evangel. Oberkirchenrathe gegebenen General-Uebersicht (in den Actenstücken aus der Verwaltung des Oberkirchenraths 2. Bd. 10. Heft. S. 285) 1906 Gesuche geschiedener Personen um Gewährung der kirchlichen Mitwirkung behufs der anderweitigen Verheirathung eingegangen. Davon waren 1053 genehmigt und zwar 977 von dem Consistorium und 76 in der Recursinstanz von dem Evangel. Oberkirchenrathe; 826 wurden abgelehnt, 25 vertagt und zwei anderweitig erledigt. Vergleicht man die Zahl der genehmigten Wiederverheirathungen mit der Einwohnerzahl von 1855, so kommt erst eine Wiederverheirathung auf 16,337 Einw. Diesem entsprechend ist auch die Verhältnisszahl der Ehescheidungen geringer in Preussen als in Sachsen, wenn auch nicht in demselben Maasse. Nach den statistischen Mittheilungen in dem Commissions-Bericht des Herrenhauses über den Gesetzentwurf über Eheschliessung und Ehescheidung wurden im Preussischen Staate mit Ausnahme von Neu-Vorpommern geschieden

|      |      | durchschnittlich     | Bevölkerung |            |
|------|------|----------------------|-------------|------------|
| 1820 | 2944 | } jährlich 2864 Ehen | 1822 =      | 11,664,133 |
| 1821 | 2800 |                      |             |            |
| 1822 | 2849 |                      |             |            |
| 1839 | 2524 | } „ 2392 „           | 1840 =      | 14,928,501 |
| 1840 | 2312 |                      |             |            |
| 1841 | 2341 |                      |             |            |
| 1851 | 2501 | } „ 2375 „           | 1852 =      | 16,869,786 |
| 1852 | 2309 |                      |             |            |
| 1853 | 2315 |                      |             |            |

Darnach kam eine Ehescheidung im Durchschnitt der Jahre 1820 bis 1822 auf 4073 Einw., der J. 1839 bis 1841 auf 6241 Einw. und der J. 1851 bis 1853 auf 7103 Einw., was eine sehr merkwürdige Abnahme der Ehescheidungen in Preussen zeigt. Im Allgemeinen ist anzunehmen, dass gerichtliche Ehescheidungen bei protestantischen Bevölkerungen häufiger vorkommen, als bei katholischen, indem die katholischerseits bestehende kirchliche Unauflöslichkeit der Ehe Scheidungen aus dem frivolen Grunde, eine andere Ehe einzugehen, unmöglich macht. So z. B. kamen nach 16jährigen Erhebungen in Bayern gerichtliche Scheidungen

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| auf 10,000 rein katholische Ehen | 53 |
| „ „ rein protestantische Ehen    | 83 |
| „ „ gemischte Ehen               | 61 |

wonach jener kirchliche Einfluss sich auch noch in den gemischten Ehen geltend macht. (S. v. Hermann, Ueber die Bewegung im Königreich Bayern. S. 15).

<sup>25</sup> (S. 266) Nach der vortrefflichen Darstellung der Heirathsverhältnisse für das Jahr 1845—54 in d. *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind. (Kjobenh. 1858. 4.)* Deutsche Einleitung S. XVI.

<sup>26</sup> (S. 266) *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren 1851 med 1855. 1 Adeln. Tab. 4. p. IV.*

<sup>27</sup> (S. 267) Niederlande nach: *Statistisch Jaarboek. 6 Jaarg. (1857) p. 111 ff.*

|         | Verheirathete |          |         | Gestorbene              |                        |        |
|---------|---------------|----------|---------|-------------------------|------------------------|--------|
|         | Junggesellen. | Mädchen. | total.  | Junggesellen über 16 J. | Mädchen üb. 16 J. alt. | total. |
| 1850—54 | 107,405       | 116,030  | 223,435 | 22,902                  | 23,409                 | 46,311 |

Das 16. Lebensjahr ist für die Mädchen als das der Heirathsfähigkeit angenommen, obgleich das 17. oder 18. wohl passender gewesen wäre, weil in den niederländ. Todtenlisten die beiden letzten Jahre nicht unterschieden werden.

Unter der angeführten Zahl der Verheiratheten befinden sich auch einige geschiedene Männer und Frauen, jedoch in so kleiner Minorität,

dass das auf die Berechnung des Betrags der unverheirathet gestorbenen Ledigen kaum irgend von Einfluss seyn möchte.

28 (S. 267) Frankreich nach: *Statistique de la France etc. 2e Sér. T. III. 2. p. 7 u. 30—35. T. IV. 2. p. 7 u. 30—35.*

| Verheirathete |          |         |         | Gestorbene              |                        |         |  |
|---------------|----------|---------|---------|-------------------------|------------------------|---------|--|
| Junggesellen. | Mädchen. | total.  |         | Junggesellen über 20 J. | Mädchen üb. 16 J. alt. | total.  |  |
| 1853. 54      | 478,926  | 510,395 | 989,321 | 126,595                 | 129,847                | 256,442 |  |

Das 16. Jahr ist für die Heirathsfähigkeit der Mädchen angenommen, um ein vergleichbares Ergebniss mit dem für die Niederlande zu erhalten. — Rechnet man, um mit Sachsen vergleichen zu können, das Alter der Heirathsfähigkeit für Männer zu 21 J., für Frauen zu 18 J., so betrug darnach in Frankreich die Zahl der in den beiden Jahren 1853 u. 1854 unverheirathet gestorbenen Heirathsfähigen bei den Junggesellen 119,864, bei den Mädchen 119,722, zusammen 239,586.

Der Durchschnitt von nur zwei Jahren, auf den wir uns bei Frankreich beschränken mussten, weil nur für diese beiden Jahre die erforderlichen Daten bekannt sind, wird für ein richtiges Mittelverhältniss nicht ausreichen, da dieses Verhältniss ebenso wie die Heirathsfrequenz nach den einzelnen Jahren sehr zu wechseln scheint, wie die folgende Berechnung für jedes der beiden Jahre zeigt.

|                               | 1853.   | 1854.   | Unverheirathet gestorbene Heirathsfähige. |          |            |
|-------------------------------|---------|---------|-------------------------------------------|----------|------------|
| Verheirathete Junggesellen    | 244,042 | 234,884 | Junggesellen.                             | Mädchen. | überhaupt. |
| „ Mädchen                     | 259,547 | 250,848 | 1853 18,0 %                               | 18,5 %   | 18,3 %     |
| zusammen                      | 503,589 | 485,732 | 1854 23,7 „                               | 22,0 „   | 22,8 „     |
| Gestorb. Jungg. üb. 20 J. alt | 53,712  | 72,883  |                                           |          |            |
| „ Mädch. „ 16 „ „             | 59,027  | 70,820  |                                           |          |            |
| zusammen                      | 112,739 | 143,703 |                                           |          |            |

Das Jahr 1853 wird dem Mittelverhältniss sich wohl mehr nähern, als das J. 1854, da dies letztere für Frankreich ein Jahr grosser Mortalität im Allgemeinen, vorzüglich aber für die unverheiratheten Männer gewesen, welches letztere sich aus dem schon in diesem Jahr angefangenen orientalischen Kriege erklärt.

29 (S. 267) Sachsen nach (Engel) in den Statist. Mittheilungen aus d. Königr. Sachsen. Bevölkerung. II. Einleitung S. 105.

30 (S. 267) Schweden lässt sich nur mit Hülfe von Interpolationen mit in Vergleich ziehen. In Schweden starben von 1851—55 Unverheirathete über 15 J. alt 27,764 männl. u. 24,096 weibl. Geschl. (*Berättelse 1851—55. 1 Afdeln. Tab. Nr. 30. p. XXVI.*) Nimmt man nun an, dass in dem Alter von 15 bis zu 21 J. bei den unverheiratheten Männern und bis 18 J. bei den Mädchen verhältnissmässig eben so viele

starben als bei den unverheiratheten Personen männl. u. weibl. Geschl. in Frankreich in diesem Jahre, so würden in Schweden in den genannten 5 J. 20,574 Junggesellen über 21 J. und 21,060 Mädchen über 18 J. alt gestorben seyn. Diese Zahlen verglichen mit den verheiratheten Junggesellen und Mädchen in derselben Periode ergibt für den Betrag der unverheirathet gestorbenen Junggesellen 15 %, der Mädchen 14,7 % und für die heirathsfähigen Ledigen, die nicht zur Verheirathung kommen, 14,9 %. — Das wäre also ganz nahe dem Verhältniss in Sachsen.

31 (S. 269) England nach: *Sixteenth—Twentieth Annual Report of the Registrar-General etc.* p. 26 u. 27. Von den 794,794 Heirathen, welche überhaupt in den fünf Jahren von 1853 bis 1857 geschlossen sind, wurde nur bei 457,617 das Alter der Heirathenden genau registriert. Von diesen waren im Alter

|                | männl.  | weibl.  | zusammen. | Es waren unter 10,000 getrauten |         |          |
|----------------|---------|---------|-----------|---------------------------------|---------|----------|
|                |         |         |           | Männern.                        | Frauen. | überhpt. |
| von 15—16 Jahr | 3       | 121     | 124       | }                               | 3       | 1        |
| „ 16—17 „      | 19      | 933     | 952       |                                 | 20      | 10       |
| „ 17—18 „      | 193     | 4,572   | 4,765     | 4                               | 100     | 52       |
| „ 18—19 „      | 1,898   | 17,030  | 18,928    | 41                              | 372     | 207      |
| „ 19—20 „      | 8,894   | 33,170  | 42,064    | 194                             | 725     | 460      |
| „ 20—25 „      | 212,485 | 226,632 | 439,117   | 4,643                           | 4,953   | 4,798    |
| „ 25—30 „      | 119,670 | 92,703  | 212,373   | 2,615                           | 2,026   | 2,321    |
| „ 30—35 „      | 48,867  | 36,958  | 85,825    | 1,068                           | 807     | 938      |
| „ 35—40 „      | 24,706  | 19,059  | 43,765    | 540                             | 416     | 478      |
| „ 40—45 „      | 15,731  | 12,357  | 28,088    | 344                             | 270     | 307      |
| „ 45—50 „      | 9,506   | 6,905   | 16,411    | 208                             | 151     | 179      |
| „ 50—55 „      | 7,084   | 4,109   | 11,193    | 155                             | 90      | 122      |
| „ 55—60 „      | 4,052   | 1,726   | 5,778     | 88                              | 38      | 63       |
| „ 60—65 „      | 2,733   | 954     | 3,687     | 60                              | 21      | 40       |
| „ 65—70 „      | 1,106   | 278     | 1,384     | 24                              | 6       | 15       |
| „ 70—75 „      | 478     | 85      | 563       | 11                              | }       | 6        |
| „ 75—80 „      | 148     | 20      | 168       | 3                               |         | 2        |
| über 80 „      | 44      | 5       | 49        | 1                               |         | 1        |
| Zusammen       | 457,617 | 457,617 | 915,234   | 10,000                          | 10,000  | 10,000   |

Niederlande nach: *Statistisch Jaarboek etc. Zesde Jaarg. p. 112—114.*

Von den in den fünf Jahren 1850—1854 Heirathenden waren im Alter:

|               | männl.  | weibl.  | zusammen. | Es waren unter 10,000 getrauten |         |          |
|---------------|---------|---------|-----------|---------------------------------|---------|----------|
|               |         |         |           | Männern.                        | Frauen. | überhpt. |
| unter 21 Jahr | 2,167   | 9,189   | 11,356    | 169                             | 717     | 444      |
| von 21—25 „   | 24,421  | 34,588  | 59,009    | 1,907                           | 2,702   | 2,305    |
| „ 25—30 „     | 45,884  | 42,539  | 88,423    | 3,584                           | 3,323   | 3,453    |
| „ 30—35 „     | 26,364  | 21,570  | 47,934    | 2,059                           | 1,685   | 1,872    |
| „ 35—40 „     | 12,580  | 10,066  | 22,646    | 983                             | 786     | 884      |
| „ 40—45 „     | 6,860   | 5,096   | 11,956    | 536                             | 398     | 467      |
| „ 45—50 „     | 4,270   | 2,789   | 7,059     | 334                             | 218     | 276      |
| „ 50—55 „     | 2,772   | 1,362   | 4,134     | 217                             | 106     | 161      |
| „ 55—60 „     | 1,465   | 546     | 2,011     | 114                             | 43      | 79       |
| „ 60—65 „     | 744     | 210     | 954       | 58                              | 16      | 37       |
| „ 65—70 „     | 338     | 46      | 384       | 26                              | 4       | 15       |
| „ 70—75 „     | 108     | 22      | 130       | 9                               |         | 5        |
| „ 75—80 „     | 46      | 2       | 48        | 4                               | 2       | 2        |
| über 80 „     | 7       | 1       | 8         |                                 |         |          |
| Zusammen      | 128,026 | 128,026 | 256,052   | 10,000                          | 10,000  | 10,000   |

Belgien nach: *Population de la Belgique. Résumé décennal etc.*  
par X. Heuschling. p. 33.

Von den in den 10 Jahren v. 1841—50 Getrauten waren im Alter

|               | männl.  | weibl.  | zusammen. | Es waren unter 10,000 getrauten |         |          |
|---------------|---------|---------|-----------|---------------------------------|---------|----------|
|               |         |         |           | Männern.                        | Frauen. | überhpt. |
| unter 21 Jahr | 6,751   | 25,685  | 32,436    | 234                             | 887     | 560      |
| von 21—25 „   | 48,974  | 77,566  | 126,540   | 1,691                           | 2,678   | 2,184    |
| „ 25—30 „     | 97,149  | 86,250  | 183,399   | 3,354                           | 2,977   | 3,166    |
| „ 30—35 „     | 60,964  | 47,108  | 108,072   | 2,105                           | 1,626   | 1,866    |
| „ 35—40 „     | 34,022  | 25,557  | 59,579    | 1,174                           | 882     | 1,028    |
| „ 40—45 „     | 19,643  | 14,296  | 33,939    | 678                             | 494     | 586      |
| „ 45—50 „     | 10,603  | 7,511   | 18,114    | 366                             | 259     | 313      |
| „ 50—55 „     | 5,401   | 3,353   | 8,754     | 186                             | 116     | 151      |
| „ 55—60 „     | 2,896   | 1,390   | 4,286     | 100                             | 48      | 74       |
| „ 60—65 „     | 1,797   | 599     | 2,396     | 62                              | 21      | 41       |
| „ 65—70 „     | 942     | 236     | 1,178     | 32                              | 8       | 20       |
| „ 70—75 „     | 380     | 106     | 486       | 18                              | 4       | 11       |
| „ 75—80 „     | 119     | 17      | 136       |                                 |         |          |
| über 80 „     | 35      | 2       | 37        |                                 |         |          |
| Zusammen      | 289,676 | 289,676 | 579,352   | 10,000                          | 10,000  | 10,000   |

Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della popolazione, Vol. II. p. 350. 351.*

Von den in den zehn Jahren v. 1828—37 Getrauten waren im Alter

|                | männl.  | weibl.  | zusammen. | Es waren unter 10,000 getrauten |         |          |
|----------------|---------|---------|-----------|---------------------------------|---------|----------|
|                |         |         |           | Männern.                        | Frauen. | überhpt. |
| von 12—14 Jahr | 23      | 288     | 311       | 1                               | 13      | 7        |
| „ 14—16 „      | 253     | 3,670   | 3,923     | 11                              | 164     | 88       |
| „ 16—20 „      | 9,530   | 56,859  | 66,189    | 426                             | 2,532   | 1,479    |
| „ 20—25 „      | 76,256  | 90,707  | 166,963   | 3,408                           | 4,059   | 3,731    |
| „ 25—30 „      | 67,696  | 39,477  | 107,173   | 3,026                           | 1,764   | 2,395    |
| „ 30—35 „      | 29,329  | 14,877  | 44,206    | 1,311                           | 665     | 988      |
| „ 35—40 „      | 16,593  | 8,384   | 24,977    | 742                             | 375     | 558      |
| „ 40—45 „      | 9,163   | 4,373   | 13,536    | 409                             | 195     | 303      |
| „ 45—50 „      | 6,015   | 2,597   | 8,612     | 269                             | 112     | 192      |
| „ 50—53 „      | 2,828   | 1,043   | 3,871     | 126                             | 47      | 87       |
| „ 53—56 „      | 2,004   | 718     | 2,722     | 90                              | 32      | 61       |
| über 56 „      | 4,052   | 949     | 5,001     | 181                             | 42      | 111      |
| Zusammen       | 223,742 | 223,742 | 447,484   | 10,000                          | 10,000  | 10,000   |

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller etc. Sættende Raekke. Tab. Nr. 3. p. XXII. XXIII.*

Von den in den zehn Jahren v. 1846—55 Getrauten waren im Alter

|               | männl.  | weibl.  | zusammen. | Es waren unter 10,000 getrauten |         |          |
|---------------|---------|---------|-----------|---------------------------------|---------|----------|
|               |         |         |           | Männern.                        | Frauen. | überhpt. |
| unter 20 Jahr | 800     | 5,075   | 5,875     | 73                              | 466     | 269      |
| von 20—25 „   | 24,573  | 38,408  | 62,981    | 2,254                           | 3,523   | 2,889    |
| „ 25—30 „     | 42,057  | 35,811  | 77,868    | 3,858                           | 3,285   | 3,572    |
| „ 30—35 „     | 21,981  | 15,718  | 37,699    | 2,017                           | 1,442   | 1,729    |
| „ 35—40 „     | 8,248   | 6,353   | 14,601    | 757                             | 583     | 670      |
| „ 40—45 „     | 4,161   | 3,337   | 7,498     | 382                             | 306     | 344      |
| „ 45—50 „     | 2,638   | 2,190   | 4,828     | 242                             | 201     | 221      |
| über 50 „     | 4,547   | 2,113   | 6,660     | 417                             | 194     | 306      |
| Zusammen      | 109,005 | 109,005 | 218,010   | 10,000                          | 10,000  | 10,000   |

Frankreich nach: *Statistique de la France. Deuxième Série. T. III. 1. T. IV. 1. p. 8—11.*

Von den in den J. 1853 u. 1854 Getrauten waren im Alter

|               | männl.  | weibl.  | zusammen. | Es waren unter 10,000 getrauten |         |          |
|---------------|---------|---------|-----------|---------------------------------|---------|----------|
|               |         |         |           | Männern.                        | Frauen. | überhpt. |
| unter 20 Jahr | 13,523  | 104,592 | 118,115   | 245                             | 1,896   | 1,071    |
| von 20—25 „   | 149,636 | 207,821 | 357,457   | 2,713                           | 3,768   | 3,241    |
| „ 25—30 „     | 179,959 | 119,815 | 299,774   | 3,263                           | 2,173   | 2,718    |
| „ 30—35 „     | 99,554  | 57,205  | 156,759   | 1,805                           | 1,037   | 1,421    |
| „ 35—40 „     | 47,296  | 28,752  | 76,048    | 858                             | 521     | 689      |
| „ 40—50 „     | 37,007  | 23,034  | 60,041    | 671                             | 418     | 544      |
| über 50 „     | 24,530  | 10,286  | 34,816    | 445                             | 187     | 316      |
| Zusammen      | 551,505 | 551,505 | 1,103,010 | 10,000                          | 10,000  | 10,000   |

Bayern nach: Beiträge zur Statistik des Kngr. Bayern. Heft III.  
S. 290 u. VIII. S. 3—5.

Von den in d. 5 Jahren v. 1847/48—1851/52 Getrauten waren im Alter:

|               | männl.  | weibl.  | zusammen. | Es waren unter 10,000 getrauten |         |          |
|---------------|---------|---------|-----------|---------------------------------|---------|----------|
|               |         |         |           | Männern.                        | Frauen. | überhpt. |
| unter 20 Jahr | 426     | 5,250   | 5,676     | 29                              | 353     | 191      |
| von 20—25 „   | 18,509  | 37,680  | 56,189    | 1,245                           | 2,534   | 1,890    |
| „ 25—30 „     | 47,227  | 48,297  | 95,524    | 3,176                           | 3,248   | 3,212    |
| „ 30—40 „     | 57,046  | 43,521  | 100,567   | 3,836                           | 2,927   | 3,381    |
| „ 40—60 „     | 23,869  | 13,618  | 37,487    | 1,606                           | 916     | 1,261    |
| über 60 „     | 1,610   | 321     | 1,931     | 108                             | 22      | 65       |
| Zusammen      | 148,687 | 148,687 | 297,374   | 10,000                          | 10,000  | 10,000   |

Schweden nach: *Tabell-Kommissionens underd. Berättelse f. åren 1851—55. 1 Afdeln. Tab. 5. p. V.*

Von den in den zehn Jahren v. 1846—55 Getrauten waren im Alter:

|               | männl.  | weibl.  | zusammen. | Es waren unter 10,000 getrauten |         |          |
|---------------|---------|---------|-----------|---------------------------------|---------|----------|
|               |         |         |           | Männern.                        | Frauen. | überhpt. |
| unter 25 Jahr | 77,642  | 106,738 | 184,380   | 3,066                           | 4,201   | 3,629    |
| von 25—35 „   | 138,279 | 118,384 | 256,663   | 5,443                           | 4,660   | 5,051    |
| „ 35—50 „     | 30,919  | 25,954  | 56,873    | 1,217                           | 1,022   | 1,119    |
| über 50 „     | 7,220   | 2,984   | 10,204    | 284                             | 117     | 201      |
| Zusammen      | 254,060 | 254,060 | 508,120   | 10,000                          | 10,000  | 10,000   |

Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. 1. Bd. 2. Abth. S. 107. XVII. Bd. S. 304.*

Von den in d. zehn Jahren v. 1845—54 Getrauten waren im Alter:

|               | männl.  | weibl.  | zusammen. | Es waren unter 10,000 getrauten |         |          |
|---------------|---------|---------|-----------|---------------------------------|---------|----------|
|               |         |         |           | Männern.                        | Frauen. | überhpt. |
| unter 25 Jahr | 19,325  | 40,992  | 60,317    | 1,602                           | 3,397   | 2,500    |
| von 25—35 „   | 73,700  | 60,678  | 134,378   | 6,108                           | 5,029   | 5,568    |
| „ 35—50 „     | 23,197  | 17,253  | 40,450    | 1,922                           | 1,430   | 1,676    |
| über 50 „     | 4,443   | 1,742   | 6,185     | 368                             | 144     | 256      |
| Zusammen      | 120,665 | 120,665 | 241,330   | 10,000                          | 10,000  | 10,000   |

Schleswig nach: *St. Tabelv. Ny R. Syttende B. 2. Abth. S. 85.*

Von den in d. zehn Jahren v. 1845—54 Getrauten waren im Alter:

|               | männl. | weibl. | zusammen. | Es waren unter 10,000 getrauten |         |          |
|---------------|--------|--------|-----------|---------------------------------|---------|----------|
|               |        |        |           | Männern.                        | Frauen. | überhpt. |
| unter 25 Jahr | 5,278  | 10,517 | 15,795    | 1,795                           | 3,577   | 2,686    |
| von 25—35 „   | 17,441 | 14,704 | 32,145    | 5,932                           | 5,001   | 5,467    |
| „ 35—50 „     | 5,672  | 3,782  | 9,454     | 1,929                           | 1,286   | 1,608    |
| über 50 „     | 1,011  | 399    | 1,410     | 344                             | 136     | 239      |
| Zusammen      | 29,402 | 29,402 | 58,804    | 10,000                          | 10,000  | 10,000   |

Holstein nach d. angef. Werk. 3. Abth. S. 166.

Von den in den zehn Jahren v. 1845—54 Getrauten waren im Alter:

|               | männl. | weibl. | zusammen. | Es waren unter 10,000 getrauten |         |          |
|---------------|--------|--------|-----------|---------------------------------|---------|----------|
|               |        |        |           | Männern.                        | Frauen. | überhpt. |
| unter 25 Jahr | 7,572  | 16,248 | 23,820    | 1,882                           | 4,038   | 2,960    |
| von 25—35 „   | 24,337 | 19,020 | 43,357    | 6,048                           | 4,726   | 5,387    |
| „ 35—50 „     | 7,185  | 4,526  | 11,711    | 1,786                           | 1,125   | 1,455    |
| über 50 „     | 1,146  | 446    | 1,592     | 284                             | 111     | 198      |
| Zusammen      | 40,240 | 40,240 | 80,480    | 10,000                          | 10,000  | 10,000   |

Es mag hier noch bemerkt werden, dass in Schweden die eigenthümliche Militärverfassung die frühen Heirathen begünstigte, während in den meisten anderen Ländern die Militärverhältnisse das Gegentheil bewirken. In Schweden nämlich musste bisher jeder Militärdistrict einen Soldaten stellen, dem von dem District ein Haus und Land gegeben und für den in seiner Abwesenheit von dem Districte das Land bestellt und die Erndte besorgt wurde. Diese Einrichtung veranlasste in Schweden manchen Bauerssohn Soldat zu werden, um früh heirathen zu können.

32 (S. 278) Bei Sardinien ist statt der Altersklasse von 50 bis 55 J. die von 50 bis 56 J. und darnach für die über 55 die über 56 J. genommen, was jedoch wohl nicht von erheblichem Einfluss auf die Vergleichung ist.

33 (S. 282) England nach *Annual Rep.* a. a. O. (oben S. 353).

#### Erste Ehen.

In den fünf Jahren von 1853—57 heiratheten von Junggesellen, deren Alter registrirt wurde, 397,306 und von Mädchen 416,640. Dem Alter nach waren

|                | von den       |          | Es waren unter 10,000 |          |
|----------------|---------------|----------|-----------------------|----------|
|                | Junggesellen. | Mädchen. | Junggesellen,         | Mädchen. |
| von 15—16 Jahr | 3             | 121      | 5                     | 25       |
| „ 16—17 „      | 19            | 933      |                       |          |
| „ 17—18 „      | 193           | 4,569    |                       | 110      |
| „ 18—19 „      | 1,898         | 17,025   | 48                    | 409      |
| „ 19—20 „      | 8,890         | 33,144   | 224                   | 795      |
| „ 20—25 „      | 210,855       | 224,484  | 5,307                 | 5,388    |
| „ 25—30 „      | 112,545       | 86,195   | 2,833                 | 2,069    |
| „ 30—35 „      | 38,448        | 28,961   | 968                   | 695      |
| „ 35—40 „      | 14,235        | 11,752   | 356                   | 282      |
| „ 40—45 „      | 6,044         | 5,636    | 152                   | 135      |
| „ 45—50 „      | 2,380         | 2,378    | 60                    | 57       |



|                |         |         |   |        |        |
|----------------|---------|---------|---|--------|--------|
| von 50—55 Jahr | 1,133   | 1,033   | } | 45     | 35     |
| „ 55—60 „      | 414     | 284     |   |        |        |
| „ 60—65 „      | 159     | 103     |   |        |        |
| „ 65—70 „      | 61      | 14      |   |        |        |
| „ 70—75 „      | 20      | 8       |   |        |        |
| „ 75—80 „      | 6       | 0       |   |        |        |
| über 80 „      | 3       | 0       |   |        |        |
| Zusammen       | 397,306 | 416,640 |   | 10,000 | 10,000 |

Frankreich nach: *Statist. d. l. Fr. a. a. O.*

Erste Ehen 1853 und 1854.

|               |               | Es waren unter 10,000 |               |          |  |
|---------------|---------------|-----------------------|---------------|----------|--|
|               | Junggesellen. | Mädchen.              | Junggesellen. | Mädchen. |  |
| unter 20 Jahr | 12,936        | 103,633               | 270           | 2,030    |  |
| von 20—25 „   | 147,262       | 204,604               | 3,075         | 4,009    |  |
| „ 25—30 „     | 172,236       | 113,745               | 3,596         | 2,229    |  |
| „ 30—35 „     | 87,207        | 49,530                | 1,821         | 970      |  |
| „ 35—40 „     | 34,527        | 21,545                | 721           | 422      |  |
| „ 40—50 „     | 18,755        | 13,825                | 392           | 271      |  |
| „ 50—60 „     | 4,754         | 3,513                 | 125           | 69       |  |
| über 60 „     | 1,249         |                       |               |          |  |
| Zusammen      | 478,926       | 510,395               | 10,000        | 10,000   |  |

Norwegen nach: *Statist. Tab. a. a. O.*

Erste Ehen 1846—1855.

|               |               | Es waren unter 10,000 |               |          |  |
|---------------|---------------|-----------------------|---------------|----------|--|
|               | Junggesellen. | Mädchen.              | Junggesellen. | Mädchen. |  |
| unter 20 Jahr | 800           | 5,070                 | 83            | 504      |  |
| von 20—25 „   | 24,479        | 38,245                | 2,537         | 3,799    |  |
| „ 25—30 „     | 41,217        | 34,914                | 4,273         | 3,469    |  |
| „ 30—35 „     | 20,170        | 14,150                | 2,091         | 1,406    |  |
| „ 35—40 „     | 6,335         | 4,785                 | 657           | 475      |  |
| „ 40—45 „     | 2,155         | 1,961                 | 223           | 195      |  |
| „ 45—50 „     | 827           | 991                   | 86            | 98       |  |
| über 50 „     | 484           | 543                   | 50            | 54       |  |
| Zusammen      | 96,467        | 100,659               | 10,000        | 10,000   |  |

Niederlande nach: *Statist. Jaarb. a. a. O.*

Erste Ehen 1850—1854.

|               |               | Es waren unter 10,000 |               |          |  |
|---------------|---------------|-----------------------|---------------|----------|--|
|               | Junggesellen. | Mädchen.              | Junggesellen. | Mädchen. |  |
| unter 21 Jahr | 2,162         | 9,182                 | 201           | 791      |  |
| von 21—25 „   | 24,215        | 34,373                | 2,255         | 2,962    |  |
| „ 25—30 „     | 44,063        | 41,185                | 4,103         | 3,550    |  |

|          |            |         |         |        |        |
|----------|------------|---------|---------|--------|--------|
| von      | 30—35 Jahr | 22,858  | 19,131  | 2,128  | 1,649  |
| „        | 35—40 „    | 8,518   | 7,376   | 793    | 636    |
| „        | 40—45 „    | 3,246   | 2,857   | 302    | 246    |
| „        | 45—50 „    | 1,391   | 1,234   | 129    | 106    |
| „        | 50—55 „    | 620     | 477     | 89     | 60     |
| „        | 55—60 „    | 220     | 162     |        |        |
| „        | 60—65 „    | 76      | 44      |        |        |
| „        | 65—70 „    | 25      | 6       |        |        |
| „        | 70—75 „    | 8       | 2       |        |        |
| „        | 75—80 „    | 3       | —       | 1      |        |
|          | über 80 „  | —       | 1       |        |        |
| Zusammen |            | 107,405 | 116,030 | 10,000 | 1,0000 |

Belgien nach: *Statistique gén. de la Belgique. — Exposé de la Situation du Royaume (Période décennale de 1841—50). Publ. p. l. Ministre de l'Intérieur. Bruz. 1852. 4. Population p. 35.*

Erste Ehen 1841—50.

|          |               | Es waren unter 10,000 |          |               |          |
|----------|---------------|-----------------------|----------|---------------|----------|
|          |               | Junggesellen.         | Mädchen. | Junggesellen. | Mädchen. |
|          | unter 21 Jahr | 6,705                 | 25,634   | 268           | 959      |
| von      | 21—25 „       | 48,598                | 77,105   | 1,954         | 2,883    |
| „        | 25—30 „       | 94,382                | 84,081   | 3,794         | 3,144    |
| „        | 30—35 „       | 54,583                | 43,155   | 2,194         | 1,614    |
| „        | 35—40 „       | 25,686                | 20,856   | 1,033         | 780      |
| „        | 40—45 „       | 11,288                | 9,970    | 454           | 373      |
| „        | 45—50 „       | 4,571                 | 4,250    | 184           | 159      |
| „        | 50—55 „       | 1,701                 | 1,536    | 119           | 88       |
| „        | 55—60 „       | 678                   | 502      |               |          |
| „        | 60—65 „       | 324                   | 182      |               |          |
| „        | 65—70 „       | 145                   | 84       |               |          |
| „        | 70—75 „       | 61                    | 42       |               |          |
| „        | 75—80 „       | 31                    | 7        | —             |          |
|          | über 80 „     | 6                     | —        |               |          |
| Zusammen |               | 248,759               | 267,404  | 10,000        | 10,000   |

<sup>34</sup> (S. 285) Das mittlere Heirathsalter ist nach den in der vorhergehenden Anmerkung mitgetheilten Daten und dem bei Berechnung der mittleren Lebensdauer gebräuchlichen Verfahren berechnet. Um jedoch einigermaassen vergleichbare Zahlen zu erhalten, musste für die Länder, in welchen keine Altersklassen vor dem 20. (oder 21.) Jahr und nach dem 50. Jahr unterschieden sind, das mittlere Alter für die vor dem 20. und nach dem 50. Lebensjahre Verheiratheten nach den be-

treffenden Daten aus den anderen Ländern gesucht werden. Dabei glaubten wir der Wahrheit am nächsten zu kommen, wenn wir für das mittlere Alter der über 50 J. alten Verheiratheten in Frankreich, Norwegen und Sardinien den Durchschnitt des für England, die Niederlande und Belgien gefundenen mittleren Alters dieser Classe, für die unter 20 Jahr alten aber bei Frankreich das für Sardinien, und bei Norwegen das für England gefundene mittlere Alter dieser Classe, und endlich für die Verheiratheten bis zum 21. Lebensjahre bei Belgien und den Niederlanden das 20. Jahr als mittleres Alter annehmen. Diese Annahmen sind nun allerdings etwas willkürliche; bei der sehr geringen Zahl der vor dem 20. (resp. 21.) und nach dem 50. Lebensjahre Verheiratheten im Verhältniss zu denen, welche in den dazwischen liegenden Altern sich verheirathen, ist indess ein etwas zu hoher oder zu niedriger Multiplicator für die Zahlen der vor dem 20. und nach dem 50. Lebensjahre Verheiratheten auf das Resultat der Berechnung von so geringem Einfluss, dass die erhaltenen Zahlen unbedenklich als unmittelbar vergleichbare angesehen werden dürfen. Dies zeigt die Ausführung der Rechnung, von der wir hier des Raumes wegen jedoch nur die für die Verheiratheten überhaupt vollständig mittheilen.

England. Getaute von 1853 bis 1857.

| im Alter         | Männer        |                                   |                                | Frauen        |                            |                                |
|------------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------|----------------------------|--------------------------------|
|                  | Pers.<br>nen. | mittl-<br>res<br>Alter.<br>Jahre. | gemeinsch.<br>Alter.<br>Jahre. | Pers.<br>nen. | mittl.<br>Alter.<br>Jahre. | gemeinsch.<br>Alter.<br>Jahre. |
| von 15—16 Jahr   | 3             | 15,5                              | 46,5                           | 121           | 15,5                       | 1,875,5                        |
| „ 16—17 „        | 19            | 16,5                              | 313,5                          | 933           | 16,5                       | 15,394,5                       |
| „ 17—18 „        | 193           | 17,5                              | 3,377,5                        | 4,572         | 17,5                       | 80,010,0                       |
| „ 18—19 „        | 1,898         | 18,5                              | 35,113,0                       | 17,030        | 18,5                       | 315,055,0                      |
| „ 19—20 „        | 8,894         | 19,5                              | 173,433,0                      | 33,170        | 19,5                       | 646,815,0                      |
| bis 20 Jahr      | 11,007        | 19,29                             | 212,283,5                      | 55,826        | 18,97                      | 1,059,150,0                    |
| von 20—25 „      | 212,485       | 22,5                              | 4,780,912,5                    | 226,632       | 22,5                       | 5,099,220,0                    |
| „ 25—30 „        | 119,670       | 27,5                              | 3,290,925,0                    | 92,703        | 27,5                       | 2,549,332,5                    |
| „ 30—35 „        | 48,867        | 32,5                              | 1,588,177,5                    | 36,958        | 32,5                       | 1,201,135,0                    |
| „ 35—40 „        | 24,706        | 37,5                              | 926,475,0                      | 19,059        | 37,5                       | 714,712,5                      |
| „ 40—45 „        | 15,731        | 42,5                              | 668,567,5                      | 12,357        | 42,5                       | 525,172,5                      |
| „ 45—50 „        | 9,506         | 47,5                              | 451,535,0                      | 6,905         | 47,5                       | 327,987,5                      |
| von 50—55 „      | 7,084         | 52,5                              | 371,910,0                      | 4,109         | 52,5                       | 215,722,5                      |
| „ 55—56 „        | 4,052         | 57,5                              | 232,990,0                      | 1,726         | 57,5                       | 99,245,0                       |
| „ 56—65 „        | 2,733         | 62,5                              | 170,812,5                      | 954           | 62,5                       | 59,625,0                       |
| „ 65—70 „        | 1,106         | 67,5                              | 74,655,0                       | 278           | 67,5                       | 18,765,0                       |
| „ 70—75 „        | 478           | 72,5                              | 34,655,0                       | 85            | 72,5                       | 6,162,5                        |
| „ 75—80 „        | 148           | 77,5                              | 11,470,0                       | 20            | 77,5                       | 1,550,0                        |
| über 80 „        | 44            | 80,5                              | 3,542,0                        | 5             | 80,5                       | 402,5                          |
| über 50 Jahr     | 15,645        | 57,53                             | 900,034,5                      | 7,177         | 55,94                      | 401,472,5                      |
| von allen Altern | 457,617       | 28,61                             | 12,818,910,5                   | 457,617       | 25,96                      | 11,878,182,5                   |

Für die über 80 Jahr alten Getrauten sind nur 80 $\frac{1}{2}$  Jahr als mittleres Alter angenommen, weil die Zahl der Getrauten mit dem noch höheren Alter natürlich sehr rasch abnimmt. Auch ist die ganze Zahl der auf diese letztere Altersklasse fallenden Getrauten so ausserordentlich gering, dass es für das Hauptergebniss ganz ohne Einfluss ist, ob man dafür ein Jahr oder ein Paar Jahre mehr oder weniger als mittleres Alter annimmt.

Sardinien. Getraute von 1828 bis 1837.

| im Alter         | Männer         |                  |                          | Frauen         |                  |                          |
|------------------|----------------|------------------|--------------------------|----------------|------------------|--------------------------|
|                  | Perso-<br>nen. | mittl.<br>Alter. | gemeinschaftl.<br>Alter. | Perso-<br>nen. | mittl.<br>Alter. | gemeinschaftl.<br>Alter. |
|                  |                | Jahre.           | Jahre.                   |                | Jahre.           | Jahre.                   |
| von 12—14 Jahr   | 23             | 13               | 299,0                    | 288            | 13               | 3,744,0                  |
| „ 14—16 „        | 253            | 15               | 3,795,0                  | 3,670          | 15               | 55,050,0                 |
| „ 16—20 „        | 9,530          | 18               | 171,540,0                | 56,659         | 18               | 1,019,862,0              |
| bis 20 „         | 9,806          | 17,91            | 175,634,0                | 60,617         | 17,79            | 1,078,666,0              |
| von 20—25 Jahr   | 76,256         | 22,5             | 1,715,760,0              | 90,707         | 22,5             | 2,040,907,5              |
| „ 25—30 „        | 67,696         | 27,5             | 1,861,640,0              | 39,477         | 27,5             | 1,085,617,5              |
| „ 30—35 „        | 29,329         | 32,5             | 953,192,5                | 14,877         | 32,5             | 483,502,5                |
| „ 35—40 „        | 16,593         | 37,5             | 622,237,5                | 8,384          | 37,5             | 314,400,0                |
| „ 40—45 „        | 9,163          | 42,5             | 389,427,5                | 4,373          | 42,5             | 185,852,5                |
| „ 45—50 „        | 6,015          | 47,5             | 285,712,5                | 2,597          | 47,5             | 123,357,5                |
| über 50 „        | 8,884          | 57,27            | 508,786,5                | 2,710          | 55,68            | 150,892,8                |
| von allen Altern | 223,742        | 29,11            | 6,512,390,7              | 223,742        | 24,42            | 5,463,186,3              |

Frankreich. Getraute von 1853 und 1854.

| im Alter         | Männer         |                  |                          | Frauen         |                  |                          |
|------------------|----------------|------------------|--------------------------|----------------|------------------|--------------------------|
|                  | Perso-<br>nen. | mittl.<br>Alter. | gemeinschaftl.<br>Alter. | Perso-<br>nen. | mittl.<br>Alter. | gemeinschaftl.<br>Alter. |
|                  |                | Jahre.           | Jahre.                   |                | Jahre.           | Jahre.                   |
| bis 20 Jahr      | 13,523         | 17,91            | 242,196,9                | 104,592        | 17,79            | 1,860,691,7              |
| von 20—25 „      | 149,636        | 22,5             | 3,366,810,0              | 207,821        | 22,5             | 4,675,972,5              |
| „ 25—30 „        | 179,959        | 27,5             | 4,948,872,5              | 119,815        | 27,5             | 3,294,912,5              |
| „ 30—35 „        | 99,554         | 32,5             | 3,235,505,0              | 57,205         | 32,5             | 1,859,162,5              |
| „ 35—40 „        | 47,296         | 37,5             | 1,773,600,0              | 28,752         | 37,5             | 1,078,200,0              |
| „ 40—50 „        | 37,007         | 45,0             | 1,665,315,0              | 23,034         | 45,0             | 1,036,530,0              |
| über 50 „        | 24,530         | 57,27            | 1,404,833,1              | 10,286         | 55,68            | 572,724,5                |
| von allen Altern | 551,505        | 30,17            | 16,637,132,5             | 551,505        | 26,07            | 14,378,193,7             |

Für Frankreich standen uns nur die Zahlen für diese zwei Jahre zu Gebote, sie sind aber für unseren Zweck vollkommen hinreichend, weil in allen Ländern die Vertheilung der Verheiratheten nach dem Alter sich von Jahr zu Jahr mit grosser Regelmässigkeit wiederholt, wie im nächsten Abschnitt noch näher gezeigt werden wird.

## Norwegen. Getraute von 1846 bis 1855.

| im Alter         | Männer         |                  |                      | Frauen         |                  |                      |
|------------------|----------------|------------------|----------------------|----------------|------------------|----------------------|
|                  | Perso-<br>nen. | mittl.<br>Alter. | gemeinsch.<br>Alter. | Perso-<br>nen. | mittl.<br>Alter. | gemeinsch.<br>Alter. |
|                  |                | Jahre.           | Jahre.               |                | Jahre.           | Jahre.               |
| bis 20 Jahr      | 800            | 19,29            | 15,432,0             | 5,075          | 18,97            | 96,272,7             |
| von 20—25 "      | 24,573         | 22,5             | 552,892,5            | 38,408         | 22,5             | 864,180,0            |
| " 25—30 "        | 42,057         | 27,5             | 1,156,567,5          | 35,811         | 27,5             | 984,802,5            |
| " 30—35 "        | 21,981         | 32,5             | 714,382,5            | 15,718         | 32,5             | 510,835,0            |
| " 35—40 "        | 8,248          | 37,5             | 309,300,0            | 6,353          | 37,5             | 238,237,5            |
| " 40—45 "        | 4,161          | 42,5             | 176,842,5            | 3,337          | 42,5             | 141,822,5            |
| " 45—50 "        | 2,638          | 47,5             | 125,305,0            | 2,190          | 47,5             | 104,025,0            |
| " über 50 "      | 4,547          | 57,27            | 260,406,7            | 2,113          | 55,68            | 117,651,8            |
| von allen Altern | 109,005        | 30,38            | 3,311,122,7          | 109,005        | 28,05            | 3,057,827,0          |

## Niederlande. Getraute von 1850 bis 1854.

| im Alter         | Männer         |                  |                      | Frauen         |                  |                      |
|------------------|----------------|------------------|----------------------|----------------|------------------|----------------------|
|                  | Perso-<br>nen. | mittl.<br>Alter. | gemeinsch.<br>Alter. | Perso-<br>nen. | mittl.<br>Alter. | gemeinsch.<br>Alter. |
|                  |                | Jahre.           | Jahre.               |                | Jahre.           | Jahre.               |
| bis 21 Jahr      | 2,167          | 20,0             | 43,340,0             | 9,189          | 20,0             | 183,780,0            |
| von 21—25 "      | 24,421         | 23,0             | 561,683,0            | 34,588         | 23,0             | 795,524,0            |
| " 25—30 "        | 45,884         | 27,5             | 1,261,810,0          | 42,539         | 27,5             | 1,169,822,5          |
| " 30—35 "        | 26,364         | 32,5             | 856,830,0            | 21,570         | 32,5             | 701,025,0            |
| " 35—40 "        | 12,580         | 37,5             | 471,750,0            | 10,066         | 37,5             | 377,475,0            |
| " 40—45 "        | 6,860          | 42,5             | 291,550,0            | 5,096          | 42,5             | 216,580,0            |
| " 45—50 "        | 4,270          | 47,5             | 202,825,0            | 2,789          | 47,5             | 132,477,5            |
| " 50—55 "        | 2,772          | 52,5             | 145,530,0            | 1,862          | 52,5             | 71,505,0             |
| " 55—60 "        | 1,465          | 57,5             | 84,237,5             | 546            | 57,5             | 31,395,0             |
| " 60—65 "        | 744            | 62,5             | 46,500,0             | 210            | 62,5             | 13,125,0             |
| " 65—70 "        | 338            | 67,5             | 22,815,0             | 46             | 67,5             | 3,105,0              |
| " 70—75 "        | 108            | 72,5             | 7,830,0              | 22             | 72,5             | 1,595,0              |
| " 75—80 "        | 46             | 77,5             | 3,565,0              | 2              | 77,5             | 155,0                |
| " über 80 "      | 7              | 80,5             | 563,5                | 1              | 80,5             | 80,5                 |
| über 50 Jahr     | 5,480          | 56,75            | 311,041,0            | 2,189          | 55,26            | 120,960,5            |
| von allen Altern | 128,026        | 31,25            | 4,000,829,0          | 128,026        | 28,98            | 3,697,644,5          |

Das angenommene mittlere Alter von 20 Jahren für die bis zum 21. Jahr Getrauten ist wahrscheinlich etwas zu hoch. Wie wenig aber dies von Einfluss auf das berechnete mittlere Alter für alle Getrauten seyn kann, geht daraus hervor, dass, wenn man statt dessen, z. B. bei dem männl. Geschl. das mittlere Alter der Getrauten bis zu 20 J. so, wie es sich für Sardinien ergibt, nimmt, nämlich zu 17,91 J., was doch jedenfalls bedeutend zu niedrig ist, dadurch in dem Resultat doch nur ein Unterschied von 0,04 Jahr hervorgebracht wird, indem dann die Berechnung statt 31,25 J. 31,21 Jahr für das mittlere Heirathsalter in

den Niederlanden giebt. — Bei dem weibl. Geschlecht für die unter 21 J. alten Getrauten statt 20 J. 18,<sup>97</sup> J. als mittleres Alter angenommen (das für die unter 20jährigen in England) giebt statt 28,<sup>88</sup> 28,<sup>81</sup> J. als mittleres Heirathsalter. Also auch hier ist der Unterschied so gering, dass die Abweichung, nach welcher bei den Niederlanden und Belgien die jüngste Altersklasse bis zu 21 J. statt bis zu 20 J., wie bei den anderen angenommen wird, für die Vergleichung der verschiedenen Länder eigentlich gar nicht in Betracht kommt.

Belgien. Getraute von 1841 bis 1850.

| im Alter.        | Männer         |                  |                      | Frauen         |                  |                      |
|------------------|----------------|------------------|----------------------|----------------|------------------|----------------------|
|                  | Perso-<br>nen. | mittl.<br>Alter. | gemeinsch.<br>Alter. | Perso-<br>nen. | mittl.<br>Alter. | gemeinsch.<br>Alter. |
|                  |                | Jahre.           | Jahre.               |                | Jahre.           | Jahre.               |
| bis 21 Jahr      | 6,751          | 20,0             | 135,020,0            | 25,685         | 20,0             | 513,700,0            |
| von 21—25 „      | 48,974         | 23,0             | 1,126,402,0          | 77,566         | 23,0             | 1,784,018,0          |
| „ 25—30 „        | 97,149         | 27,5             | 2,671,597,5          | 86,250         | 27,5             | 2,371,875,0          |
| „ 30—35 „        | 60,964         | 32,5             | 1,981,330,0          | 47,108         | 32,5             | 1,531,010,0          |
| „ 35—40 „        | 34,022         | 37,5             | 1,275,075,0          | 25,557         | 37,5             | 958,387,5            |
| „ 40—45 „        | 19,643         | 42,5             | 834,827,5            | 14,296         | 42,5             | 607,580,0            |
| „ 45—50 „        | 10,603         | 47,5             | 503,642,5            | 7,511          | 47,5             | 356,772,5            |
| „ 50—55 „        | 5,401          | 52,5             | 283,552,5            | 3,353          | 52,5             | 176,032,5            |
| „ 55—60 „        | 2,896          | 57,5             | 166,520,0            | 1,390          | 57,5             | 79,925,0             |
| „ 60—65 „        | 1,797          | 62,5             | 112,312,5            | 599            | 62,5             | 37,437,5             |
| „ 65—70 „        | 942            | 67,5             | 63,585,0             | 236            | 67,5             | 15,930,0             |
| „ 70—75 „        | 380            | 72,5             | 27,550,0             | 106            | 72,5             | 7,685,0              |
| „ 75—80 „        | 119            | 77,5             | 9,222,5              | 17             | 77,5             | 1,317,5              |
| über 80 „        | 35             | 80,5             | 2,817,5              | 2              | 80,5             | 161,0                |
| über 60 Jahr     | 11,570         | 57,52            | 665,560,0            | 5,703          | 55,85            | 318,488,5            |
| von allen Altern | 289,676        | 31,74            | 9,193,454,5          | 289,676        | 29,14            | 8,441,831,5          |

Die unter 21 J. bei den Männern zu 17,<sup>91</sup> (wie in Sardinien), bei den Frauen (wie in England) zu 18,<sup>97</sup> J. alt gerechnet, giebt für die Männer als allgemeines mittleres Heirathsalter 31,<sup>69</sup> J., für die Frauen 29,<sup>05</sup> J., also auch hier nur ganz unerhebliche Unterschiede. Vgl. die Bemerkung zu Niederlande.

Ueber die Berechnung des mittleren Heirathalters der Junggesellen und der Mädchen in den vorstehenden Ländern, welcher die in Anmerkung 33 aufgeführten Daten zu Grunde liegen, geben wir nur an, 1) dass als mittleres Alter für die über 50 Jahr alten getrauten Junggesellen sich für England 55,<sup>40</sup> J., für die Niederlande 55,<sup>09</sup> J. und für Belgien 56,<sup>22</sup> J., also im Durchschnitt 55,<sup>57</sup> Jahre ergeben; für die Mädchen in England 54,<sup>46</sup>, in den Niederlanden 54,<sup>53</sup> und in Belgien 55,<sup>40</sup> J., also im Durchschnitt 54,<sup>8</sup> J. 2) Dass das mittlere Alter der bis 20 J. alten getrauten Junggesellen in England 19,<sup>296</sup> J., das der

Mädchen 18,90 J. beträgt und dass diese, da Sardinien wegen Mangels der Daten über den Civilstand der Getrauten nicht mit in Rechnung gezogen werden konnte, auch für Frankreich und Norwegen angenommen sind, und 3) dass für die Niederlande und Belgien das mittlere Alter aller im Alter vor 21 J. getrauten Junggesellen und Mädchen zu 20 J. angenommen ist, und dass, wenn man dafür bei den Junggesellen dasjenige für England gefundene (19,208 J.) annimmt, für das allgemeine mittlere Heirathsalter bei den Niederlanden sich 29,13, bei Belgien 29,92 J. ergeben, und bei den Mädchen in den Niederlanden 27,69 und in Belgien 28,19 J., wenn man statt 20 J. 18,90 J. als mittleres Alter für alle vor dem 21. Lebensjahre getrauten annimmt.

35 (S. 287) Die Berechnung des mittleren Heirathsalters für diejenigen Getrauten, welche nicht erste Ehen eingingen, ist nach demselben Verfahren ausgeführt, wie das in den vorhergehenden Anmerkungen angegeben.

Die so berechneten Daten sind folgende nach den früher angegebenen Quellen.

| 1) England.                   |         |         | 2) Frankreich.                     |         |         |
|-------------------------------|---------|---------|------------------------------------|---------|---------|
| Wiederverheirathete. 1853—57. |         |         | Wiederverheirathete. 1853 u. 1854. |         |         |
| Alter.                        | Männer. | Frauen. | Alter.                             | Männer. | Frauen. |
| von 15—17 Jahr                | —       | —       | unter 20 Jahr                      | 587     | 959     |
| „ 17—18 „                     | —       | 3       | von 20—25 „                        | 2,374   | 3,217   |
| „ 18—19 „                     | —       | 5       | „ 25—30 „                          | 7,728   | 6,070   |
| „ 19—20 „                     | 4       | 26      | „ 30—35 „                          | 12,347  | 7,675   |
| „ 20—25 „                     | 1,630   | 2,148   | „ 35—40 „                          | 12,769  | 7,207   |
| „ 25—30 „                     | 7,125   | 6,508   | „ 40—50 „                          | 18,252  | 9,209   |
| „ 30—35 „                     | 10,419  | 7,997   | „ über 50 „                        | 18,527  | 6,773   |
| „ 35—40 „                     | 10,471  | 7,307   | Total                              | 72,579  | 41,110  |
| „ 40—45 „                     | 9,687   | 6,721   | 3) Norwegen.                       |         |         |
| „ 45—50 „                     | 7,128   | 4,527   | Wiederverheirathete. 1846—1855.    |         |         |
| „ 50—55 „                     | 5,951   | 3,076   | Alter.                             | männl.  | weibl.  |
| „ 55—60 „                     | 3,638   | 1,442   | unter 20 Jahr                      | —       | 5       |
| „ 60—65 „                     | 2,574   | 851     | von 20—25 „                        | 94      | 163     |
| „ 65—70 „                     | 1,045   | 264     | „ 25—30 „                          | 840     | 897     |
| „ 70—75 „                     | 458     | 77      | „ 30—35 „                          | 1,811   | 1,568   |
| „ 75—80 „                     | 142     | 20      | „ 35—40 „                          | 1,913   | 1,568   |
| „ über 80 „                   | 41      | 5       | „ 40—45 „                          | 2,006   | 1,376   |
| Total                         | 60,311  | 40,977  | „ 45—50 „                          | 1,811   | 1,199   |
|                               |         |         | „ über 50 „                        | 4,063   | 1,570   |
|                               |         |         | Total                              | 12,538  | 8,346   |

| 4) Belgien.<br>Wiederverheirathete. 1841—50. |         |         | 5) Niederlande.<br>Wiederverheirathete. 1850—54. |         |         |
|----------------------------------------------|---------|---------|--------------------------------------------------|---------|---------|
| Alter.                                       | Männer. | Frauen. | Alter.                                           | Männer. | Frauen. |
| unter 21 Jahr                                | 46      | 51      | unter 21 Jahr                                    | 5       | 7       |
| von 21—25 „                                  | 376     | 461     | von 21—25 „                                      | 206     | 215     |
| „ 25—30 „                                    | 2,767   | 2,169   | „ 25—30 „                                        | 1,821   | 1,354   |
| „ 30—35 „                                    | 6,381   | 3,953   | „ 30—35 „                                        | 3,506   | 2,439   |
| „ 35—40 „                                    | 8,336   | 4,701   | „ 35—40 „                                        | 4,062   | 2,691   |
| „ 40—45 „                                    | 8,355   | 4,326   | „ 40—45 „                                        | 3,615   | 2,239   |
| „ 45—50 „                                    | 6,032   | 3,261   | „ 45—50 „                                        | 2,879   | 1,555   |
| „ 50—55 „                                    | 3,700   | 1,817   | „ 50—55 „                                        | 2,152   | 885     |
| „ 55—60 „                                    | 2,218   | 888     | „ 55—60 „                                        | 1,245   | 384     |
| „ 60—65 „                                    | 1,473   | 417     | „ 60—65 „                                        | 668     | 166     |
| „ 65—70 „                                    | 797     | 152     | „ 65—70 „                                        | 313     | 40      |
| „ 70—75 „                                    | 319     | 64      | „ 70—75 „                                        | 100     | 20      |
| „ 75—80 „                                    | 88      | 10      | „ 75—80 „                                        | 43      | 2       |
| über 80 „                                    | 29      | 2       | über 80 „                                        | 7       | —       |
| Total                                        | 40,917  | 22,272  | Total                                            | 20,622  | 11,997  |

Unter den Wiederverheiratheten in den Niederlanden waren:

| Verwitwete.   |         |         | Geschiedene. |         |
|---------------|---------|---------|--------------|---------|
| Alter.        | Männer. | Frauen. | Männer.      | Frauen. |
| unter 21 Jahr | 5       | 7       | —            | —       |
| von 21—25 „   | 206     | 212     | —            | 3       |
| „ 25—30 „     | 1,816   | 1,345   | 5            | 9       |
| „ 30—35 „     | 3,488   | 2,419   | 18           | 20      |
| „ 35—40 „     | 4,042   | 2,668   | 20           | 23      |
| „ 40—45 „     | 3,593   | 2,213   | 22           | 26      |
| „ 45—50 „     | 2,859   | 1,543   | 20           | 12      |
| „ 50—55 „     | 2,138   | 875     | 14           | 10      |
| „ 55—60 „     | 1,237   | 381     | 8            | 3       |
| „ 60—65 „     | 667     | 165     | 1            | 1       |
| „ 65—70 „     | 311     | 40      | 2            | —       |
| „ 70—75 „     | 100     | 20      | —            | —       |
| „ 75—80 „     | 42      | 2       | 1            | —       |
| über 80 „     | 7       | —       | —            | —       |
| Total         | 20,511  | 11,890  | 111          | 107     |

36 (S. 291) England nach: *Eighteenth—Twentieth Annual Report of the Registrar-General on Births etc.* p. 26.

Niederlande nach: *Statistisch Jaarboek etc. Zeste Jaarg.* p. 114.

Belgien nach: *Statistique gén. de la Belgique. Exposé de la situation du Royaume. Population.* p. 36.

Frankreich nach: *Statistique de la France. Deux. Série. T. III. Part. I u. T. IV. Part. I. Mouvement de la Population. Tableau 3 et 4.*



Alter von 273,909 in den Jahren 1845 bis 1857 in England mit einander verheiratheten Männern und Frauen  
in Combination.

| Alter der Männer. |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Jahre.            | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-25  | 25-30 | 30-35 | 35-40 | 40-45 | 45-50 | 50-55 | 55-60 | 60-65 | 65-70 | 70-75 | 75-80 | 80-    |        |
| 15-16             | 1     | —     | 1     | 3     | 1     | 1      | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 2      |        |
| 16-17             | 1     | —     | —     | —     | —     | —      | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 6      |        |
| 17-18             | —     | 13    | 34    | 26    | 19    | 26     | 7     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 125    |        |
| 18-19             | 2     | 31    | 158   | 351   | 264   | 312    | 32    | 6     | 1     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 1157   |        |
| 19-20             | 8     | 64    | 325   | 1125  | 1599  | 2042   | 147   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 5340   |        |
| 20-25             | 40    | 342   | 1803  | 7226  | 14405 | 86191  | 14486 | 1805  | 26    | 4     | 66    | 15    | —     | —     | —     | —     | —     | 126652 |        |
| 25-30             | 5     | 100   | 390   | 1372  | 2975  | 35565  | 24102 | 5437  | 1189  | 293   | 51    | 10    | 2     | 1     | —     | —     | —     | 71490  |        |
| 30-35             | 3     | 13    | 69    | 232   | 496   | 8289   | 10010 | 6946  | 2194  | 683   | 129   | 36    | 2     | 2     | 2     | —     | —     | 29116  |        |
| 35-40             | —     | 3     | 14    | 53    | 108   | 2138   | 3886  | 3987  | 3248  | 1131  | 366   | 82    | 10    | 2     | 1     | —     | —     | 15032  |        |
| 40-45             | 1     | —     | 7     | 18    | 35    | 645    | 1351  | 2280  | 2253  | 2062  | 654   | 197   | 31    | 5     | —     | —     | —     | 9543   |        |
| 45-50             | 2     | —     | 1     | 8     | 11    | 509    | 888   | 1298  | 1363  | 1116  | 876   | 336   | 76    | 15    | 3     | —     | —     | 5826   |        |
| 50-55             | —     | 1     | —     | 7     | 7     | 107    | 213   | 419   | 618   | 991   | 676   | 777   | 176   | 50    | 9     | —     | —     | 4255   |        |
| 55-60             | —     | —     | —     | —     | —     | 43     | 94    | 161   | 243   | 435   | 597   | 618   | 334   | 106   | 14    | —     | —     | 2549   |        |
| 60-65             | —     | —     | —     | —     | 1     | 24     | 39    | 74    | 134   | 235   | 280   | 372   | 276   | 236   | 36    | 5     | —     | 1717   |        |
| 65-70             | —     | —     | —     | —     | —     | 11     | 14    | 24    | 37    | 75    | 96    | 120   | 130   | 100   | 83    | 12    | —     | 703    |        |
| 70-75             | —     | —     | —     | —     | —     | 2      | 6     | 16    | 13    | 34    | 36    | 39    | 49    | 55    | 28    | 13    | —     | 294    |        |
| 75-80             | —     | —     | —     | —     | —     | 2      | 4     | 3     | 9     | 6     | 4     | 12    | 4     | 13    | 9     | 4     | —     | 81     |        |
| 80-               | —     | —     | —     | —     | —     | —      | 1     | 3     | 1     | 2     | 1     | 1     | 1     | 5     | 1     | 4     | —     | 21     |        |
| total             | 63    | 570   | 2903  | 10421 | 19922 | 135618 | 54903 | 22075 | 11512 | 7366  | 4221  | 2502  | 1090  | 650   | 186   | 51    | 13    | 3      | 273909 |

| Alter der Frauen. |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        | total. |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Jahre.            | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-25 | 25-30 | 30-35 | 35-40 | 40-45 | 45-50 | 50-55 | 55-60 | 60-65 | 65-70 | 70-75 | 75-80 | 80-    |        |
| 15-16             | 1     | —     | 1     | 3     | 1     | 1     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      |        |
| 16-17             | 1     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      |        |
| 17-18             | —     | 13    | 34    | 26    | 19    | 26    | 7     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 125    |        |
| 18-19             | 2     | 31    | 158   | 351   | 264   | 312   | 32    | 6     | 1     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 1157   |        |
| 19-20             | 8     | 64    | 325   | 1125  | 1599  | 2042  | 147   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 5340   |        |
| 20-25             | 40    | 342   | 1803  | 7226  | 14405 | 86191 | 14486 | 1805  | 26    | 4     | 66    | 15    | —     | —     | —     | —     | —     | 126652 |        |
| 25-30             | 5     | 100   | 390   | 1372  | 2975  | 35565 | 24102 | 5437  | 1189  | 293   | 51    | 10    | 2     | 1     | —     | —     | —     | 71490  |        |
| 30-35             | 3     | 13    | 69    | 232   | 496   | 8289  | 10010 | 6946  | 2194  | 683   | 129   | 36    | 2     | 2     | 2     | —     | —     | 29116  |        |
| 35-40             | —     | 3     | 14    | 53    | 108   | 2138  | 3886  | 3987  | 3248  | 1131  | 366   | 82    | 10    | 2     | 1     | —     | —     | 15032  |        |
| 40-45             | 1     | —     | 7     | 18    | 35    | 645   | 1351  | 2280  | 2253  | 2062  | 654   | 197   | 31    | 5     | —     | —     | —     | 9543   |        |
| 45-50             | 2     | —     | 1     | 8     | 11    | 509   | 888   | 1298  | 1363  | 1116  | 876   | 336   | 76    | 15    | 3     | —     | —     | 5826   |        |
| 50-55             | —     | 1     | —     | 7     | 7     | 107   | 213   | 419   | 618   | 991   | 676   | 777   | 176   | 50    | 9     | —     | —     | 4255   |        |
| 55-60             | —     | —     | —     | —     | —     | 43    | 94    | 161   | 243   | 435   | 597   | 618   | 334   | 106   | 14    | —     | —     | 2549   |        |
| 60-65             | —     | —     | —     | —     | 1     | 24    | 39    | 74    | 134   | 235   | 280   | 372   | 276   | 236   | 36    | 5     | —     | 1717   |        |
| 65-70             | —     | —     | —     | —     | —     | 11    | 14    | 24    | 37    | 75    | 96    | 120   | 130   | 100   | 83    | 12    | —     | 703    |        |
| 70-75             | —     | —     | —     | —     | —     | 2     | 6     | 16    | 13    | 34    | 36    | 39    | 49    | 55    | 28    | 13    | —     | 294    |        |
| 75-80             | —     | —     | —     | —     | —     | 2     | 4     | 3     | 9     | 6     | 4     | 12    | 4     | 13    | 9     | 4     | —     | 81     |        |
| 80-               | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 1     | 3     | 1     | 2     | 1     | 1     | 1     | 5     | 1     | 4     | —     | 21     |        |

Alter der Männer.

## Alter der Verheiratheten in den Niederlanden von 1860 bis 1864 in Combination.

| Alter<br>der Männer. | Alter der Frauen. |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |              | total. |
|----------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------|
|                      | unter 21<br>Jahr. | 21—25<br>Jahr. | 25—30<br>Jahr. | 30—35<br>Jahr. | 35—40<br>Jahr. | 40—45<br>Jahr. | 45—50<br>Jahr. | 50—55<br>Jahr. | 55—60<br>Jahr. | 60—65<br>Jahr. | 65—70<br>Jahr. | 70—75<br>Jahr. | 75—80<br>Jahr. | 80—<br>Jahr. |        |
| unter 21 J.          | 712               | 915            | 405            | 91             | 25             | 15             | 4              | —              | —              | —              | —              | —              | —              | —            | 2167   |
| von 21—25 „          | 3444              | 10999          | 7348           | 1933           | 502            | 137            | 47             | 10             | —              | —              | —              | —              | —              | —            | 24421  |
| 25—30 „              | 3322              | 14571          | 18738          | 6634           | 1864           | 519            | 171            | 44             | 16             | 3              | 1              | 1              | —              | —            | 45854  |
| 30—35 „              | 1183              | 5436           | 9805           | 6399           | 2364           | 793            | 290            | 71             | 20             | 2              | —              | 1              | —              | —            | 26364  |
| 35—40 „              | 314               | 1676           | 3685           | 3270           | 2154           | 976            | 353            | 117            | 26             | 6              | 1              | 1              | —              | —            | 12580  |
| 40—45 „              | 112               | 580            | 1472           | 1705           | 1395           | 934            | 440            | 165            | 48             | 8              | 1              | —              | —              | —            | 6860   |
| 45—50 „              | 57                | 233            | 610            | 830            | 929            | 754            | 535            | 234            | 68             | 16             | 2              | 1              | —              | —            | 4270   |
| 50—55 „              | 25                | 94             | 274            | 431            | 502            | 556            | 446            | 315            | 97             | 27             | 3              | —              | —              | —            | 2772   |
| 55—60 „              | 11                | 50             | 112            | 180            | 210            | 225            | 286            | 205            | 126            | 52             | 6              | 2              | —              | —            | 1465   |
| 60—65 „              | 4                 | 16             | 48             | 55             | 75             | 114            | 153            | 129            | 83             | 48             | 16             | 3              | —              | —            | 744    |
| 65—70 „              | 3                 | 11             | 25             | 30             | 33             | 54             | 45             | 51             | 42             | 28             | 12             | 4              | —              | —            | 338    |
| 70—75 „              | 1                 | 4              | 12             | 8              | 11             | 17             | 9              | 14             | 15             | 12             | 1              | 4              | —              | —            | 108    |
| 75—80 „              | 1                 | 3              | 3              | 2              | 2              | 2              | 9              | 7              | 5              | 7              | 2              | 2              | —              | —            | 46     |
| über 80 „            | —                 | —              | 2              | 2              | 1              | —              | 1              | —              | —              | 1              | —              | —              | —              | —            | 7      |
| total                | 9189              | 34581          | 42539          | 21570          | 10066          | 5096           | 2789           | 1362           | 546            | 210            | 46             | 22             | 2              | 1            | 128026 |

Alter der Verheiratheten in Belgien von 1841 bis 1860 in Combination.

| Alter<br>der Männer. | Alter der Frauen. |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |              | total. |
|----------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------|
|                      | unter 21<br>Jahr. | 21—25<br>Jahr. | 25—30<br>Jahr. | 30—35<br>Jahr. | 35—40<br>Jahr. | 40—45<br>Jahr. | 45—50<br>Jahr. | 50—55<br>Jahr. | 55—60<br>Jahr. | 60—65<br>Jahr. | 65—70<br>Jahr. | 70—75<br>Jahr. | 75—80<br>Jahr. | 80—<br>Jahr. |        |
| unter 21 J.          | 2754              | 2354           | 1101           | 323            | 132            | 67             | 19             | 3              | 3              | 1              | 1              | 3              | —              | —            | 6751   |
| von 21—25 "          | 8693              | 22714          | 12035          | 3607           | 1216           | 449            | 171            | 53             | 21             | 11             | 3              | 1              | —              | —            | 48974  |
| " 25—30 "            | 8993              | 31509          | 36949          | 12401          | 4569           | 1802           | 629            | 192            | 66             | 22             | 14             | 2              | 1              | —            | 97149  |
| " 30—35 "            | 3354              | 13122          | 20252          | 14576          | 6764           | 2482           | 928            | 328            | 98             | 39             | 10             | 9              | 1              | 1            | 60964  |
| " 35—40 "            | 1169              | 4733           | 9144           | 8244           | 6232           | 2671           | 1252           | 379            | 136            | 46             | 14             | 1              | —              | —            | 34022  |
| " 40—45 "            | 438               | 1877           | 3903           | 4436           | 3808           | 3090           | 1326           | 631            | 168            | 49             | 16             | 2              | —              | —            | 19643  |
| " 45—50 "            | 149               | 719            | 1685           | 1970           | 2095           | 1765           | 1441           | 613            | 185            | 54             | 15             | 12             | —              | —            | 10603  |
| " 50—55 "            | 69                | 274            | 647            | 843            | 956            | 990            | 747            | 550            | 182            | 102            | 26             | 5              | —              | —            | 5401   |
| " 55—60 "            | 28                | 133            | 280            | 355            | 429            | 496            | 467            | 350            | 227            | 71             | 21             | 7              | 1              | 1            | 2896   |
| " 60—65 "            | 21                | 73             | 133            | 157            | 204            | 310            | 327            | 254            | 151            | 98             | 31             | 7              | 1              | —            | 1797   |
| " 65—70 "            | 10                | 35             | 88             | 86             | 110            | 129            | 143            | 122            | 99             | 59             | 39             | 16             | 6              | —            | 942    |
| " 70—75 "            | 6                 | 17             | 21             | 36             | 27             | 41             | 45             | 66             | 32             | 31             | 29             | 27             | 2              | —            | 380    |
| " 75—80 "            | 1                 | 5              | 9              | 7              | 12             | 11             | 13             | 10             | 9              | 14             | 14             | 11             | 3              | —            | 119    |
| " über 80 "          | —                 | 1              | 3              | 8              | 3              | 3              | 3              | 2              | 3              | 2              | 3              | 3              | 1              | —            | 35     |
| Total                | 25685             | 77566          | 86250          | 47108          | 25557          | 14296          | 7511           | 3353           | 1390           | 599            | 236            | 106            | 17             | 2            | 289676 |

## Alter der Verheiratheten in Frankreich 1853 u. 1854 in Combination.

| Alter der Männer. | Alter der Frauen. |          |          |          |          |          |            | total. |
|-------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|--------|
|                   | unter 20 J.       | 20—25 J. | 25—30 J. | 30—35 J. | 35—40 J. | 40—50 J. | über 50 J. |        |
| unter 20 J.       | 6312              | 4492     | 1632     | 605      | 262      | 155      | 65         | 13523  |
| von 20—25 „       | 46259             | 78786    | 18722    | 4313     | 1110     | 363      | 83         | 149636 |
| „ 25—30 „         | 34016             | 75976    | 51160    | 13448    | 3879     | 1346     | 134        | 179959 |
| „ 30—35 „         | 12132             | 33017    | 27595    | 18785    | 5481     | 2305     | 239        | 99554  |
| „ 35—40 „         | 3600              | 10305    | 12358    | 9707     | 7795     | 3179     | 352        | 47296  |
| „ 40—50 „         | 1606              | 4152     | 6533     | 7730     | 6867     | 8630     | 1489       | 37007  |
| „ 50—60 „         | 502               | 854      | 1481     | 2148     | 2674     | 5254     | 4387       | 17300  |
| „ über 60 „       | 165               | 239      | 334      | 469      | 684      | 1802     | 3537       | 7230   |
| total             | 104592            | 207821   | 119815   | 57205    | 28752    | 23034    | 10286      | 551505 |

37 (S. 297) Für England, die Niederlande, Belgien und Frankreich sind die berechneten Daten in den in der vorhergehenden Anmerk. mitgetheilten Tabellen vorhanden, für Schweden, Dänemark und Holstein folgen dieselben nach: *Tabell-Kommissionens underd. Berättelse för åren 1851 med 1855. 1 Afdeln. Tab. V. p. 5* und *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende B. etc. I. p. 304. 305* und *III. p. 166. 167.*

## Alter der Verheiratheten in Schweden von 1851—55 in Combination.

| Alter der Männer. | Alter der Frauen. |             |             |               | total. |
|-------------------|-------------------|-------------|-------------|---------------|--------|
|                   | unter 25 Jahr.    | 25—35 Jahr. | 35—50 Jahr. | über 50 Jahr. |        |
| unter 25 Jahr     | 20193             | 15204       | 1577        | 117           | 37091  |
| von 25—35 „       | 28663             | 37787       | 6135        | 235           | 72820  |
| „ 35—50 „         | 3293              | 8395        | 4659        | 420           | 16767  |
| „ über 50 „       | 267               | 1100        | 1548        | 741           | 3656   |
| total             | 52416             | 62486       | 13919       | 1513          | 130334 |

## Alter der Verheiratheten in Dänemark von 1850—54 in Combination.

| Alter der Männer. | Alter der Frauen. |             |             |               | total. |
|-------------------|-------------------|-------------|-------------|---------------|--------|
|                   | unter 25 Jahr.    | 25—35 Jahr. | 35—50 Jahr. | über 50 Jahr. |        |
| unter 25 Jahr     | 4187              | 3791        | 475         | 11            | 8464   |
| von 25—35 „       | 14207             | 23267       | 4314        | 175           | 41963  |
| „ 35—50 „         | 2356              | 6396        | 3775        | 339           | 12866  |
| „ über 50 „       | 155               | 757         | 1085        | 407           | 2404   |
| total             | 20905             | 34211       | 9649        | 932           | 65697  |

## Alter der Verheiratheten in Holstein von 1845—54 in Combination.

| Alter der Männer. | Alter der Frauen. |                |                |                  | total. |
|-------------------|-------------------|----------------|----------------|------------------|--------|
|                   | unter 25<br>Jahr. | 25—35<br>Jahr. | 35—50<br>Jahr. | über 50<br>Jahr. |        |
| unter 25 Jahr     | 4606              | 2700           | 246            | 20               | 7572   |
| von 25—35 „       | 10154             | 12518          | 1715           | 50               | 24437  |
| „ 35—50 „         | 1417              | 3502           | 2036           | 130              | 7085   |
| über 50 „         | 71                | 300            | 529            | 246              | 1146   |
| total             | 16248             | 19020          | 4526           | 446              | 40240  |

38 (S. 301) Dieterici in den Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. 8. Jahrg. (1855). Bemerkenswerth ist dabei, dass in den 10 Jahren von 1844—53 die rechtzeitigen Ehen etwa um ungefähr 4 % ab-, die verspäteten um eben so viel zugenommen hatten, während das Verhältniss der zur gegenseitigen Unterstützung geschlossenen Ehen sich fast ganz gleich geblieben war. Dagegen hatten von 1816 bis 1849 die rechtzeitigen Ehen zu- und die übrigen Ehen abgenommen. Vrgl. Tabellen u. s. w. über den Preuss. Staat für d. J. 1849. II. S. 390.

39 (S. 302) Gegen die preussische Eintheilung, wonach alle die von Männern bis zum 45. Lebensjahre geschlossenen Ehen als rechtzeitige angesehen werden, wendet Horn ein, „dass, wenn auch die meisten Männer bis über das 40. J. hinaus zeugungsfähig sind, es doch dem Staat und der Gesellschaft viel daran liegen muss: dass der Mann in einem Alter heirathe, wo die Hoffnung vorhanden, dass er noch lange genug leben werde, um die Kinder, welche die Ehe ihm bringen werde, bis zu ihrer Grossjährigkeit oder anderweiten Selbständigwerdung selbst erziehen, erhalten, leiten, überwachen und versorgen zu können.“ So vollkommen wir diesen Argumenten Horn's beistimmen, eben so entschieden glauben wir seine anderen von der Sittenlosigkeit der Männer ledigen Standes hergenommenen Gründe, wenigstens für die grosse Mehrzahl der Bevölkerungen germanischen Stammes, zurückweisen zu dürfen. (Vrgl. dessen Bevölkerungswissenschaftl. Studien S. 181 u. 187.)

40 (S. 302) Vgl. Legoyt im *Annuaire de l'économie polit. et de la statistique*. 16e année (1859). S. 10. Nach diesen Untersuchungen starben in Frankreich von 10,000 verheiratheten Männern im Alter von 15 bis 20 J. jährl. 293, von eben so vielen unverheiratheten desselben Alters aber nur 67, wegen von dem Alter von 20 Jahr an die Mortalität für die verheiratheten Männer günstiger ist, als für die unverheiratheten. Für die Frauen giebt dieselbe Berechnung wenig abweichende Resultate.

Vgl. auch Sadler, *The law of population*. II. p. 272 ff. und dazu Quetelet, *Sur l'Homme*. I. p. 71 ff. Aus diesen Untersuchungen geht auch hervor, dass zu früh verheirathete Frauen öfter ganz unfruchtbar bleiben.

Hiernach muss auch aus diesem Grunde die Zunahme der vorzeitigen Heirathen als eine unerfreuliche Erscheinung angesehen werden. Die sehr interessanten Daten, welche über England, wo die Proportion der Heirathen von Unmündigen in den Jahren 1841–1857 von 8,8 auf 11,8 % gestiegen ist, in dem *Twentieth Annual Report of the Registrar-General of Births etc.* (Lond. 1859) p. IX aufgeführt sind, zeigen, dass solche Heirathen vorzüglich in den Bergbau- und Manufacturdistrioten zugenommen haben, dass da, wo die Frauen am ungebildetsten sind, sie in der grössten Proportion vor der Mündigkeit heirathen und dass solche Frauen den grössten Theil ihrer Kinder wieder verlieren.

41 (S. 303) Die mitgetheilten Verhältnisse sind nach den folgenden Zusammenstellungen berechnet, die wiederum aus den Anmerkung 36 mitgetheilten Tabellen abgeleitet sind, nach welchen auch das mittlere Heirathsalter für die mit den Männern der verschiedenen Altersklassen verheiratheten Frauen (wie in Anm. 34) berechnet ist. — Dabei ist nur noch zu bemerken, dass wegen der Einrichtung der Tabellen die Berechnungen für die erste und letzte Altersklasse der Männer weniger genau seyn müssen, weil in Wirklichkeit allerdings Männer unter 20 Jahr auch jüngere Frauen und Männer über 50 J. auch ältere Frauen heirathen und dies nur nicht aus den Tabellen zu ersehen ist. Für das Hauptresultat ist diese Ungenauigkeit indess von geringem Einfluss.

#### England.

| Alter<br>der Männer. | Zahl der Heirathen mit Frauen,<br>welche |             |        | total. |
|----------------------|------------------------------------------|-------------|--------|--------|
|                      | jünger.                                  | gleich alt. | älter. |        |
| unter 20 Jahr        | —                                        | 4026        | 2604   | 6630   |
| von 20—25 „          | 23816                                    | 86191       | 16645  | 126652 |
| „ 25—30 „            | 40407                                    | 24102       | 6981   | 71490  |
| „ 30—35 „            | 19122                                    | 6946        | 3048   | 29116  |
| „ 35—40 „            | 10191                                    | 3248        | 1593   | 15032  |
| „ 40—50 „            | 9520                                     | 5185        | 664    | 15369  |
| über 50 „            | 6001                                     | 3619        | —      | 9620   |
| total                | 109057                                   | 133317      | 31535  | 273909 |

## Frankreich.

| Alter<br>der Männer. | Zahl der Heirathen mit Frauen,<br>welche |             |        | total. |
|----------------------|------------------------------------------|-------------|--------|--------|
|                      | jünger.                                  | gleich alt. | älter. |        |
| unter 20 Jahr        | —                                        | 6312        | 7211   | 13523. |
| von 20—25 „          | 46259                                    | 78786       | 24591  | 149636 |
| „ 25—30 „            | 109992                                   | 51160       | 18807  | 179959 |
| „ 30—35 „            | 72744                                    | 18785       | 8025   | 99554  |
| „ 35—40 „            | 35970                                    | 7795        | 3531   | 47296  |
| „ 40—50 „            | 26888                                    | 8630        | 1489   | 37007  |
| über 50 „            | 16606                                    | 7924        | —      | 24530  |
| total                | 308459                                   | 179392      | 63654  | 551505 |

## Niederlande.

|               |       |       |       |        |
|---------------|-------|-------|-------|--------|
| unter 21 Jahr | —     | 712   | 1455  | 2167   |
| von 21—25 „   | 3444  | 10999 | 9978  | 24421  |
| „ 25—30 „     | 17893 | 18738 | 9253  | 45884  |
| „ 30—35 „     | 16424 | 6399  | 3541  | 26364  |
| „ 35—40 „     | 8945  | 2154  | 1481  | 12580  |
| „ 40—50 „     | 7923  | 2663  | 544   | 11130  |
| über 50 „     | 4157  | 1323  | —     | 5480   |
| total         | 58786 | 42988 | 26252 | 128026 |

## Belgien.

|               |        |       |       |        |
|---------------|--------|-------|-------|--------|
| unter 21 Jahr | —      | 2754  | 3997  | 6751   |
| von 21—25 „   | 8693   | 22714 | 17567 | 48974  |
| „ 25—30 „     | 40502  | 36949 | 19698 | 97149  |
| „ 30—35 „     | 36728  | 14576 | 9660  | 60964  |
| „ 35—40 „     | 23290  | 6232  | 4500  | 34022  |
| „ 40—50 „     | 21079  | 7622  | 1545  | 30246  |
| über 50 „     | 8872   | 2698  | —     | 11570  |
| total         | 139164 | 93545 | 56967 | 289676 |

<sup>42</sup> (S. 308) Die mitgetheilten Verhältnisse sind nach den Anmerk. 33 aufgeführten Daten nach der bei der Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer gebräuchlichen Methode berechnet.

<sup>43</sup> (S. 310) Vrgl. Heuschling, *Notice sur la vie et les ouvrages de G. Kersseboom* im *Bulletin de la Commission centr. de Statistique. T. VII. p. 410*. Die ausführliche Darstellung dieser Berechnungsart der mittleren Dauer der Ehen, der Wittwer- und Wittwenschaften, wie sie für Lebensversicherungsanstalten u. s. w. von Wichtigkeit sind, s. bei L. Moser, Die Gesetze der Lebensdauer u. s. w. S. 181 ff.

<sup>44</sup> (S. 310) Das richtigste Verfahren zur indirecten Bestimmung der mittleren Dauer der Ehen möchte wohl das von Engel angewendete

seyn, wonach die als Divisor dienende Zahl der Trauungen durch einen aus der mittleren-jährlichen Schwankung der Heirathsfrequenz berechneten Coefficienten corrigirt wird. S. die Ausführung dieser Berechnung für Sachsen in: Statistische Mittheilungen aus dem Kngr. Sachsen u. s. w. Bewegung der Bevölkerung. Einleitung S. 102. — Wir sind diesem Verfahren nicht gefolgt, weil dazu die Berechnung der Heirathsfrequenz von Jahr zu Jahr für eine längere Periode erforderlich ist und wir dadurch bei der grossen Verschiedenheit der Daten für die verschiedenen Staaten doch keine zuverlässigere und besser vergleichbare Ergebnisse erhalten haben würden. Auch ist zu bemerken, dass die Berechnung nach der Methode von Engel und nach der unsrigen (A) nur wenig abweichende Zahlen zu ergeben scheint.

45 (S. 311) Die Zahl der aufgelösten Ehen lässt sich auch da, wo sie nicht aus den Todtenlisten zu ersehen ist, berechnen, wenn man für eine längere Periode die Zahl der neugeschlossenen Ehen und diejenige der stehenden Ehen nach wiederholten Zählungen innerhalb jener Periode kennt, indem die Vergleichung der Veränderungen in der Zahl der stehenden Ehen zwischen zwei Zählungen mit der Zahl der während derselben Zeit stattgehabten neuen Trauungen die Zahl derjenigen Ehen ergibt, welche während derselben Zeit aufgelöst worden. Dies Verfahren giebt für Länder ohne grosse Aus- und Einwanderung wohl ein ziemlich genaues Resultat, obgleich dabei die etwaigen Irrthümer in der Angabe der stehenden Ehen bei den Volkszählungen, die ohne Zweifel in den meisten Ländern grösser sind als die in den Civilstandsregistern, von grösserem Einfluss auf die berechnete mittlere Dauer der Ehen sind als bei der Berechnung derselben, wo die Zahl der aufgelösten Ehen aus den Sterbelisten zu ersehen ist. Im Allgemeinen ist anzunehmen, dass für diese Länder, bei welchen wir nur die Zahl der durch den Tod aufgelösten Ehen bei der Berechnung berücksichtigt haben, die gefundene mittlere Dauer der Ehen gegen die, welche sich für die übrigen Länder ergeben hat, etwas zu hoch ist, da in diesen Ländern die berechnete Zahl der aufgelösten Ehen auch die durch Scheidung aufgelösten und die ausgewanderten Verheiratheten mit einschliesst. Die oben mitgetheilten Werthe sind nach folgenden Daten berechnet, wobei nur noch zu bemerken ist, dass wir da, wo die Volkszählungen mehr verheirathete Männer als Frauen ergaben, nach dem arithmetischen Mittel der beiden Zahlen die stehenden Ehen bestimmt haben, hingegen da, wo mehr verheirathete Frauen als Männer angegeben sind, die stehenden Ehen der Zahl der verheiratheten Frauen gleich genommen haben.



Frankreich nach: *Statist. de la France. 2e Série. T. II. p. 98.* 96 u. 261 und oben Anmerk. 11. Mittlere Zahl der stehenden Ehen nach den Zählungen von 1841, 1846 u. 1851 = 6,756,287, der aufgelösten Ehen von 1844—53 = 231,708, der Trauungen = 2,800,060.

Sardinien nach: Anmerk. 3 u. 11.

Schweden nach: *Berättelse u. s. w. för åren 1846—50 p. 39* und Anm. 3 u. 11. Mittlere Zahl der stehenden Ehen nach den Zählungen von 1845, 1850 u. 1855 = 568,748.

Norwegen nach: *Statistisk Tabeller etc. Ottende Raekke p. IX, Sestende R. II. Tab. 4. p. XXXIV.* Stehende Ehen nach der Zählung von 1845 = 208,695, nach der von 1855 = 239,937. Zahl der neugeschlossenen Ehen von 1846—1855 = 109,005, darnach aufgelöste Ehen von 1846—1855 = 77,762.

Belgien nach: *Heuschling, Résumé p. 9* und Anmerk. 3 u. 11. Mittlere Zahl der stehenden Ehen nach den Zählungen von 1846 und 1856 = 676,146.

Dänemark, Schleswig u. Holstein nach: *Statist. Tabelværk. Syttende Raekke.* Einleitung S. XX und Anmerk. 3 u. 11. Dänemark, mittlere Zahl der stehenden Ehen nach den Zählungen von 1845, 1850 u. 1855 = 237,148; Schleswig, nach den Zählungen von 1845 und 1855 = 62,063; Holstein nach denselben Zählungen = 81,648.

Bayern nach: Beiträge zur Statist. des Kngr. Bayern. I. S. 78, VIII. S. 3 und Anmerk. 3 u. 15. Stehende Ehen nach der Zählung von 1846 = 630,481, nach der von 1855 = 652,696; Zahl der Trauungen von 1846/47 bis 1851/52 = 177,018, darnach aufgelöste Ehen in derselben Zeit = 154,803.

Sachsen nach: Statist. Mitth. u. s. w. Bewegung der Bevölkerung, S. 102 und Anm. 11. Stehende Ehen nach den Zählungen von 1837, 40, 43, 46 u. 49 = 303,904.

Niederlande nach: Anmerk. 3 u. 11. Die stehenden Ehen nur nach der Zählung von 1849 genommen.

Hannover nach: Harseim u. Schlüter, Statist. Handb. für das Kngr. Hannover S. 4. — Zur Statist. des Kngr. Hannover. Heft IV. S. 39 u. Anmerk. 15. Stehende Ehen 1845 = 282,382 [1848 = 280,516, wegen der notorisch mangelhaften Zählung nicht mit in Rechnung gezogen] 1852 = 295,092, 1855 = 298,639; Zahl der Trauungen von 1846—1855 = 145,048; berechnete Zahl der aufgelösten Ehen während derselben Zeit = 128,791.

Preussen nach: Dieterici, Die statist. Tabellen des Preuss.

Staats f. d. J. 1843 S. 35, für 1852 S. 112, Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. Jahrg. 1857 S. 97. Stehende Ehen nach der Zählung von 1843 = 2,570,716, 1844 = 2,691,055, 1852 = 2,798,426. Trauungen von 1844—1852 = 1,279,759; berechnete Zahl der aufgelösten Ehen während derselben Zeit = 1,052,049.

<sup>46</sup> (S. 312) England, der Civilstand der Bevölkerung wurde erst bei der letzten Zählung (1851) berücksichtigt, weshalb keine Berechnung der aufgelösten Ehen möglich. Vgl. Anm. 3 u. 15. Die *After-lifetime* (s. S. 21) nach dem mittleren Lebensalter der Getrauten, d. h. die Zeit, welche Mann und Frau vereint bleiben, wird für England auf 27 Jahre berechnet. (*The Census of Great Britain in 1851 etc.* p. 38.)

Für Oesterreich lässt sich die mittlere Dauer der Ehen noch gar nicht nach den angeführten Methoden berechnen, da dort die erste zuverlässigere allgemeine Zählung der Bevölkerung nach dem Civilstande erst 1857 stattgefunden hat, aber nur mit Ausschluss des Landestheils publicirt ist, den Oesterreich nach dem Frieden von Villafranca abgetreten hat, mithin die Trauungen, wie sie früher zusammengestellt worden, damit nicht verglichen werden können. Nach den Tafeln zur Statist. der Oesterr. Monarchie. Neue Folge 2. Bd. Heft 1 S. 86 ist die mittlere Dauer der Ehen in Oesterreich für 1852 (ohne Wien) zu 21,7, für 1853 zu 21,1 und für 1854 zu 19,8 Jahre berechnet, wie es scheint nach wirklichen Beobachtungen, nämlich aus der Zahl der durch den Tod und Scheidung gelösten Ehen und aus der Zahl der Jahre, während welcher diese Ehen bestanden. Vgl. a. a. O. 1. Bd. Heft 1. Bewegung der Bevölk. S. 12.

<sup>47</sup> (S. 315) Die oben mitgetheilten Werthe, welche sich auf die Perioden beziehen, für welche Anm. 15 (S. 345) die Zahl der Trauungen angegeben ist, gründen sich ausserdem auf die folgenden Daten:

1) bei Sardinien, nach S. 191, Mittel der ehelichen Geburten von 1828—37 = 142,702, und (S. 339) Mittel der Trauungen von 1828—1837 = 29,994. Diese letzteren haben bei Sardinien ausnahmsweise mit dem Mittel der ehelichen Geburten aus der ganzen Periode von 1828—1837 verglichen werden müssen, weil nach den *Informazioni Statistiche etc.* die ehelichen Geburten nur summarisch für die ganze Periode, nicht für jedes Jahr angegeben sind. Das Ergebniss der Berechnung bei Sardinien ist deshalb, da auch die Zahl der aufgelösten Ehen nicht berechnet werden konnte, das am wenigsten zuverlässige von allen, wahrscheinlich aber im Verhältniss zu den anderen noch zu niedrig, so

dass Sardinien jedenfalls die grösste Fruchtbarkeit der Ehen zeigen möchte.

2) Bei Oesterreich nach d. a. O. und Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge. I. 1. Bewegung der Bevolk. S. 3, 6 u. 13. Jährliche Zahl der Trauungen von 1842—48 = 179,757, der ehelichen Geburten (wie überall mit Einschluss der Todtgeborenen) von 1849—51 = 825,218. Für 1851 mussten, um vergleichbare Zahlen zu erhalten, die Geburten für Ungarn und Siebenbürgen abgezogen werden. Auch das Ergebniss für Oesterreich ist wohl nicht so zuverlässig wie das für die folgenden Staaten, weil innerhalb der betrachteten zehnjährigen Periode in der administrativen Eintheilung des Landes Veränderungen vorgenommen sind, so dass die Geburten für die letzten drei Jahre vielleicht sich nicht genau auf denselben Ländercomplex beziehen, auf den sich die Trauungen vor dem Jahre 1848 an beziehen. — Auch für Oesterreich konnten die aufgelösten Ehen nicht berechnet werden, weil dort die Zahl der stehenden Ehen erst nach einer Zählung bekannt ist.

3) Bei den Niederlanden nach d. a. O. u. *Statist. Jaarb. Jaarg.* 4 und 5. Jährliche Zahl der Trauungen von 1845—51 = 23,415, der ehel. Geburten von 1852—54 = 106,874, der aufgelösten Ehen von 1850—54 = 17,747. Die letzteren nach den oben Anmerk. 11 (S. 340) mitgetheilten Daten, da sie nicht berechnet werden konnten, wobei zu bemerken ist, dass die Berechnung nach der bei den anderen Staaten angewandten Methode wahrscheinlich eine etwas höhere Zahl ergeben haben würde, wie die Vergleichung der berechneten Zahl mit der aus den Todten- und Ehescheidungslisten gefundenen bei diesen Staaten zeigt. Der Unterschied zwischen beiden ist jedoch durchgängig so unbedeutend, dass er auf das Hauptergebniss wahrscheinlich von gar keinem Einfluss ist.

4) Bei Bayern nach d. a. O. u. Beiträgen z. Statist. des Königr. Bayern Heft III. S. 198. Jährliche Zahl der Trauungen von 1841/42 bis 1847/48 = 29,223, der ehelichen Geburten von 1848/49—1850/51 = 129,089, der aufgelösten Ehen von 1846—52 = 25,800.

5) Bei Preussen nach d. a. O., Dieterici, Die Bevölkerung des Preuss. Staates S. 35 u. Tabellen u. s. w. über den Preuss. Staat a. d. J. 1852. S. 112, 156 u. 166. Jährliche Zahl der Trauungen von 1844—1850 = 140,530, der ehelichen Geb. von 1851—53 = 617,661, der aufgelösten Ehen von 1843—52 = 116,894, überall ohne Hohenzollern. Hier muss die Bemerkung Th. I. S. 268 berichtet werden, nach welcher der ausdrücklichen Angabe in Dieterici's Mittheilungen des

Stat. Bureau's in Berl. 1856. S. 120 zufolge die dort angegebenen Geburten im Preussischen Staat von 1850 an auch Hohenzollern einschliessen sollen. Diese Angabe bei Dieterici ist aber wiederum irrig, wie die Vergleichung der dortigen Zahlen mit denen in den seitdem erst herausgekommenen officiellen Tabellen für 1852 u. 1855 zeigt, indem die Angaben für 1850, 52 u. 53 allerdings Hohenzollern mit umfassen, aber nicht die für 1851.

6) Bei Norwegen nach d. a. O. und *Statist. Tabeller. Sættende Raekke*. Tab. N. 4. S. XXIV. Zahl der Trauungen von 1846—52 = 10,466, der ehelichen Geb. von 1853—55 = 45,854, der aufgelösten Ehen v. 1846—1855 = 7,776.

7) Bei Schweden nach d. a. O. und *Berättelse u. s. w.* v. 1846—50 S. 9, 14 u. 39. Jährliche Zahl der Trauungen von 1841—47 = 23,219, der ehel. Geb. von 1848—50 = 101,688, der aufgelösten Ehen von 1846—55 = 20,367.

8) Bei England nach d. a. O. Jährliche Zahl der Trauungen von 1845—51 = 144,617, der ehelichen Geb. (incl. der nicht registrierten Todtgeborenen, berechnet nach dem Th. I. S. 182 mitgetheilten Mittelverhältniss) = 604,455. Die aufgelösten Ehen sind nicht zu berechnen, weil erst bei der Zählung von 1861 auch der Civilstand der Bevölkerung berücksichtigt ist.

9) Bei Belgien nach d. a. O., d. *Annuaire* 1856—58 u. *Documents statistiques* T. 1. p. 6. Jährliche Zahl der Trauungen von 1847—53 = 30,487, der ehel. Geb. von 1854—56 = 125,788, der aufgelösten Ehen von 1846—56 = 27,594.

10) Bei Holstein und 11) bei Dänemark nach d. a. O. u. *Statist. Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende B.* I. S. 137, 193 u. 249, III. S. 119, 135 u. 151. Jährliche Zahl der Trauungen von 1845—51 in Holstein = 3,875, in Dänemark = 11,428; der ehel. Geb. von 1852—54 in Holstein = 15,950, in Dänemark = 44,594; der aufgelösten Ehen von 1845—54 in Holstein = 3,171, in Dänemark = 8,557.

12) Bei Sachsen nach d. a. O. und *Statist. Mitth. u. s. w.* Bewegung der Bevölk. S. 1023. Jährliche Zahl der Trauungen von 1847—1853 = 16,575, der ehelichen Geb. von 1854—56 = 66,858, der aufgelösten Ehen von 1843—49 = 12,069.

13) Bei Hannover nach d. a. O. und *Zur Statist. des Kngr. Hannover* Heft 4 S. 60. Heft 5 S. 62 u. 104. Jährliche Zahl der Trauungen von 1845—52 = 14,371, der ehelichen Geburten von 1853—55 = 52,101, der aufgelösten Ehen von 1845—55 = 12,879.

14) Bei Frankreich nach d. a. O. und *Statistique de la France. Deuxième Série. T. II. p. 369, III, 1. p. 15. 21. IV, 1. p. 68 u. 96.*

Jährliche Zahl der Trauungen von 1844—50 = 278,730, der ehelichen Geburten von 1851—53 = 920,969, der aufgelösten Ehen von 1841—51 = 230,589. .

48 (S. 317) Beiläufig mag nur angeführt werden, dass auf die Fruchtbarkeit der Ehen vielleicht auch noch Factoren einwirken, welche mit den materiellen und sittlichen Zuständen nur in sehr entferntem Zusammenhange stehen. So z. B. meint man gefunden zu haben, dass Seefische als Hauptnahrungsmittel die Fruchtbarkeit befördern, und für die grosse Fruchtbarkeit der Ehen in Norwegen, wo, wie auf Island, Ehen mit zwanzig Kindern nicht ganz selten vorkommen, hat der Verf. von Norwegern selbst wohl die lange Dauer der Winternächte als einen Erklärungsgrund anführen gehört. Ohne auf solche Meinungen viel zu geben, möchten sie doch bei der grossen ehelichen Fruchtbarkeit, die sich uns gerade für die Niederlande und Norwegen ergeben hat, und nach der früher (Th. I. S. 242) gefundenen grossen Fruchtbarkeit der Wintermonate im Norden vielleicht einige Beachtung verdienen. Vergl. *Villermé, De la Distribution par mois des conceptions et des naissances de l'homme etc.* und Th. I. S. 303 Anm. 61.

49 (S. 320) Nach S. 241 u. Th. I. S. 216. Da in der letzteren Tabelle Dänemark nur als ein Ganzes aufgeführt ist, so ist für unsere Vergleichung die Kindersterblichkeit noch für das Königreich allein und für Holstein besonders berechnet nach den Th. I. S. 273 u. 306 mitgetheilten Daten. Eben so ist die Kindersterblichkeit auch für England berechnet nach Th. I. S. 306 mit Hinzufügung des Mittelverhältnisses der Todtgeborenen nach S. 182, da in England nur die lebendgeborenen Kinder registriert werden.

50 (S. 323) S. *Sadler, Law of Population. II. p. 514.* Die Frage über den Einfluss der Mortalität auf die Heirathsfrequenz und auf die Fruchtbarkeit bildet bekanntlich einen Hauptpunkt des Streites der Malthusianer und ihrer Gegner über die sogenannten *Checks of Population*. Die Frage hat bis jetzt statistisch nicht entschieden werden können, weil die Sache complicirter ist, als sie von beiden Seiten genommen worden. Unter den Gegnern von Malthus verdient bei allen seinen Irrthümern doch Sadler viel mehr Berücksichtigung, als ihm bisher von den Nationalökonomen geschenkt worden, da er vielfach die noch immer nicht ganz überwundenen statistischen Schnitzer seiner Gegner und besonders die statistischen Absurditäten mehrerer amerikanischen Schriftsteller (z. B. Dr. Franklin, Warden), welche hin und wieder immer noch wiederholt werden, schlagend nachgewiesen und sich namentlich durch seine scharfsinnigen Untersuchungen über den Einfluss

des Heirathsalters auf die Geburten nach den Registern der *Poorage* grosse Verdienste um die Bevölkerungsstatistik erworben hat. — In der Bekämpfung des Satzes von Malthus, dass grössere Sterblichkeit natürlicherweise eine grössere Proportion der Geburten hervorbringe (*Book II*), hat Sadler freilich den Fehler begangen, dass er eheliche Fruchtbarkeit und Fruchtbarkeit der Bevölkerung gleich setzt und deshalb selbst dann seine Gegner nicht widerlegt haben würde, wenn die von ihm beigebrachten Daten unwiderleglich bewiesen, dass mit der Steigerung der Mortalität die Fruchtbarkeit der Ehen allemal sich vermindere. Dies ist aber nach unseren Untersuchungen nicht der Fall. Die Zunahme der Mortalität kann die Fruchtbarkeit der Ehen vermindert erscheinen lassen, wenn durch grosse Mortalität, besonders der Erwachsenen, folglich auch der Verheiratheten, viele Ehen von Verwitweten veranlasst werden und dadurch die Heirathsfrequenz wächst, indem dann nach der gewöhnlichen Berechnung der Fruchtbarkeit der Ehen (durch Division der Zahl der ehelichen Geburten durch die Zahl der Trauungen) eine geringere Zahl von Kindern für jede Ehe gefunden wird, ohne dass deshalb die Fruchtbarkeit der Verheiratheten geringer geworden (s. oben S. 318). Nach den Ergebnissen unserer Untersuchungen scheint jedoch allgemein dieser vermindernde Einfluss der grösseren Mortalität auf die (scheinbare) Fruchtbarkeit der Ehen sehr zurückzutreten gegen den umgekehrten Einfluss der grösseren, überall mit der grösseren Kindersterblichkeit zusammenhängenden allgemeinen Mortalität. Vgl. auch *Quetelet, De l'Homme. I. p. 86—88*, wonach es indess scheinen könnte, als wenn Sadler angenommen habe, dass eine grosse Mortalität viele Heirathen zur Folge habe, während dieser das Gegentheil zu beweisen sucht und a. a. O. sagt: „*The foregoing table settles — also the unfounded idea, that the postponement of marriages, the favourite nostrum of our anti-populationists, diminishes human prolificness, and the still more monstrous notion, that deaths make room for marriages. With the exception of the metropolitan county, where the mortality is, of course, the highest, in consequence of the vast accumulation of individuals in the capital, the proportion of deaths has not the least apparent influence on that of the marriages, while the prolificness of the latter increases with a surprising degree of regularity, as their relative number diminishes.*“ Dass übrigens Sadler seinen Hauptsatz: dass die menschliche Fruchtbarkeit der Dichtigkeit der Bevölkerung umgekehrt proportional sey, durch die von ihm mitgetheilten statistischen Tabellen (unter welchen übrigens manche von viel mehr Werth seyn möchten, als die einzige von Roscher [I. S. 477] angeführte) nicht be-

wiesen hat, weil er auch hier eine complicirte Thatsache für einfach nahm, brauchen wir wohl nach dem, was wir wiederholt über die sehr untergeordnete statistische Bedeutung der Geburts-Ziffer an sich und über den sehr verschiedenen Werth der darauf einwirkenden Factoren schon angeführt haben. nicht noch besonders zu bemerken.

51 (S. 325) *Quetelet, De l'Homme. II. p. 65.*

52. (S. 326) Die mitgetheilten Verhältnisse sind nach folgender Zusammenstellung der von Goehlert (Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Philosoph.-historische Classe. 12. Bd. Wien 1854. S. 510, 517) mitgetheilten Daten berechnet.

| Männer<br>in dem Alter | mit Frauen in dem Alter |              |                 |              |                 |              |                 |              | Zusammen.       |              |
|------------------------|-------------------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
|                        | unter 20 J.             |              | von 20—25 J.    |              | von 26—30 J.    |              | über 30 J.      |              |                 |              |
|                        | Heira-<br>then.         | Kin-<br>der. | Heira-<br>then. | Kin-<br>der. | Heira-<br>then. | Kin-<br>der. | Heira-<br>then. | Kin-<br>der. | Heira-<br>then. | Kin-<br>der. |
| unter 20 J.            | 23                      | 118          | 2               | 7            | 2               | 10           | —               | —            | 27              | 135          |
| von 20—25 „            | 147                     | 784          | 103             | 597          | 14              | 62           | 3               | 7            | 267             | 1450         |
| „ 26—30 „              | 132                     | 677          | 136             | 666          | 37              | 170          | 4               | 18           | 309             | 1531         |
| „ 31—35 „              | 69                      | 308          | 79              | 351          | 24              | 104          | 13              | 43           | 185             | 806          |
| „ 36—40 „              | 24                      | 114          | 49              | 195          | 17              | 73           | 6               | 19           | 96              | 401          |
| über 40 „              | 15                      | 62           | 34              | 118          | 9               | 41           | 11              | 40           | 69              | 261          |
| Zusammen               | 410                     | 2063         | 403             | 1934         | 103             | 460          | 37              | 127          | 953             | 4584         |

53 (S. 327) *Berüttelse om Folkmængden etc. åren 1846—50. p. 39, 1851—55. 1 Afdeln. Tab. 11. p. IX. 2 Afd. Tab. 2. p. LXXVIII.* Zahl der verheiratheten Frauen 1850 = 569,337, 1855 = 593,647, Mittel = 581,492. Vertheilung derselben nach Altersklassen, nach dem Verhältniss der Vertheilung in Dänemark nach der Zählung von 1850 (*Statistisk Tabelværk. Ny Raekke. I B. p. 125*) berechnet:

|               | Verheirathete<br>Frauen. | Entbindungen<br>1851—55 jährlich. |
|---------------|--------------------------|-----------------------------------|
| unter 25 Jahr | 24,423                   | 16,097                            |
| von 25—30 „   | 68,558                   | 30,992                            |
| „ 30—35 „     | 88,968                   | 32,574                            |
| „ 35—40 „     | 86,584                   | 23,204                            |
| „ 40—45 „     | 78,734                   | 10,997                            |
| „ 45—50 „     | 74,896                   | 1,445                             |
| über 50 „     | 159,329                  | 26                                |
| Zusammen      | 581,492                  | 115,335                           |

Da unter den über 50 J. alten Entbundenen schwerlich eine älter als 55 J. gewesen seyn wird, so würde es richtiger seyn, die auf diese letzte Altersklasse fallenden Entbindungen mit der Zahl der Frauen im

Alter von 50—55 Jahr (d. h. 55,881) statt mit allen über 50jährigen zu vergleichen, und darnach kämen in dieser Altersklasse auf 10,000 Frauen durchschnittlich jährlich noch ungefähr 4 Entbindungen.

Die Zahl aller geborenen Kinder betrug in derselben Zeit jährlich 116,949 (nach den bei den Entbindungen angegebenen Daten über Einzel- und Mehrgeburten nur 116,947), der ehelich geborenen allein 105,822.

54 (S. 330) Die Kindersterblichkeit ist nach den Th. I. S. 305—307 mitgetheilten Daten berechnet, wobei nur noch zu bemerken ist, dass bei England für das Verhältniss der dort nicht registrirten Todtgeborenen das früher gefundene Durchschnitts-Verhältniss angenommen, dass bei Bayern, um die Zahl der von 1—5 J. Gestorbenen und der Geborenen vergleichbar zu machen, zu der S. 307 angegebenen Zahl der Gestorbenen von 1—5 J. aus den Jahren 1835/36—1846/47 noch die aus den Jahren 1847/48—1850/51 im Betrage von 45,997 zugerechnet und dass bei Frankreich, wofür über dieses Verhältniss nur die Daten aus dem J. 1853 vorlagen, auch die seitdem publicirten Daten aus dem J. 1854 (nach *Statist. de la Fr. etc. T. IV. p. XXI. XXVI* u. Tab. 14 u. 15 S. 44. 45, Lebendgeborene 923,461, Gestorbene von 0—1 J. 166,477, von 1—5 J. 120,589) herbeigezogen und für die Berechnung der Verhältnisse die Mittel aus diesen beiden Jahren genommen sind. Darnach ergibt sich die Kindersterblichkeit in Procenten der Geborenen ausgedrückt

|                | bis 1 J.<br>incl. Todtgeb. | von 1—5 J.<br>incl. | ganze Sterblichkeit<br>bis zum 5. J. incl. |
|----------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------------------|
| in Bayern      | 32,81 ‰                    | 7,71 ‰              | 40,52 ‰                                    |
| „ Sardinien    | 22,68 „                    | 13,86 „             | 36,54 „                                    |
| „ Preussen     | 22,07 „                    | 11,86 „             | 33,93 „                                    |
| „ den Niederl. | 23,10 „                    | 10,44 „             | 33,54 „                                    |
| „ Belgien      | 19,44 „                    | 12,30 „             | 31,74 „                                    |
| „ Frankreich   | 20,13 „                    | 11,35 „             | 31,48 „                                    |
| „ England      | 19,29 „                    | 10,94 „             | 30,23 „                                    |
| „ Holstein     | 17,91 „                    | 9,36 „              | 27,27 „                                    |
| „ Dänemark     | 18,60 „                    | 7,85 „              | 26,45 „                                    |
| „ Schweden     | 18,43 „                    | 7,60 „              | 26,03 „                                    |
| „ Norwegen     | 14,91 „                    | 7,08 „              | 21,99 „                                    |

55 (S. 332) Vergl. hierzu auch die interessanten Bemerkungen von Bernoulli, Handbuch der Populationistik S. 201—205.



## Zusatz zu Abschnitt VII.

**Zahl der Familien und Haushaltungen. Familienstärke.**

Eine statistisch fruchtbarere Eintheilung der Bevölkerung als die nach dem Civilstande, wäre die nach Familiengliedern und Nichtfamiliengliedern oder Alleinstehenden. Dazu ist erforderlich die Kenntniss der Zahl der Familien und die der Familienstärke. Nun werden zwar bei den Volkszählungen gegenwärtig in mehreren Ländern auch die Familien gezählt. Allein der Begriff der Familie ist bei diesen Zählungen überall noch so unbestimmt gefasst, dass eine Vergleichung verschiedener Bevölkerungen nach dieser Kategorie ganz unzulässig ist. Die besten Volkszählungen haben sich in der genaueren Bestimmung des Begriffs der Familie nur dadurch zu helfen gewusst, dass sie Familie mit Haushaltung (*Ménage*) gleich setzen. (Vgl. u. A. Quetelet: *Sur le Recensement de la Population de Bruxelles en 1842* im *Bulletin de la Comm. centr. de Statist.* I. p. 48.) Dass aber eine Vergleichung der Zahl der Hausstände mit der der Bevölkerung in Bezug auf das Zusammenleben im Familienverbande gar keinen Aufschluss gewähren kann, liegt auf der Hand. Horn hat der Ermittlung und Vergleichung der Familienstärke, d. h. der durchschnittlichen Mitgliederzahl einer Familie, in den verschiedenen Provinzen Belgiens, in Holland und Preussen eine eingehende Untersuchung gewidmet, die aber zu dem Resultate führt, dass die Familienstärke vorzüglich durch das grössere oder geringere Procent der kleinen, d. h. keine stehende Ehen bildenden Haushaltungen, bestimmt werde, also durch einen Factor, welcher dem Begriff der Familie geradezu entgegengesetzt ist. (Vergl. Horn, Bevölkerungswissenschaftl. Studien aus Belgien. I. Neunter Brief und meine Besprechung derselben in den Gött. gel. Anzeigen 1854 S. 2056 ff.). — Aus diesen Gründen haben wir denn auch auf eine Betrachtung der Bevölkerung nach der Proportion der Familien u. s. w. ganz verzichten müssen. Ohne Zweifel besteht aber in dieser Beziehung noch eine grosse Lücke in unseren Volkszählungen, und mag es deshalb wohl erlaubt seyn, die folgenden Vorschläge den statistischen Bureau's zur Prüfung vorzulegen.

Man zähle, wie bisher, die Haushaltungen, unterscheide aber bei denselben zunächst zwei Hauptkategorien, nämlich 1) solche, welche zugleich eine Vereinigung von näher verwandten Personen bilden, und 2) solche, in welchen nur verschiedene Personen nicht durch die Bande

der Familie, sondern nur ökonomisch zu einer gemeinschaftlichen *Ménage* vereinigt sind. Die erste Classe würde wieder zerfallen 1) in wirkliche oder natürliche Familien und 2) in Familien im weitern Sinne. Wirkliche Familien sind entweder a) vollständige oder vollkommene Familien, d. h. Ehepaare mit Kindern oder Enkeln lebend, b) unvollständige Familien, d. h. Verwitwete mit Kindern oder Enkeln lebend. — Familien im weitern Sinne sind: a) zusammenlebende Ehepaare ohne Kinder (d. h. entweder kinderlos oder die Kinder sind nur abwesend), b) Vereinigungen von nahen Verwandten zu einem Hausstande, nämlich entweder von unverheiratheten Geschwistern oder von Seitenverwandten: Unverheirathete mit Geschwisterkindern. Bei allen Hausständen der bezeichneten Arten wäre vorzüglich 1) die Zahl der zur Familie gehörenden Personen und 2) die Zahl der zu dem Hausstande gehörenden Dienstboten, Geschäftsgehilfen, Kostgänger u. s. w. zu bemerken. — Es scheint uns, dass bei einem überhaupt mit gebührender Sorgfalt ausgeführten Census die Unterscheidung dieser verschiedenen Classen von Haushaltungen mit den angedeuteten Unterabtheilungen nicht schwer zu erreichen seyn würde. Die durch solche Unterscheidung erlangten Daten würden aber ein sehr werthvolles Material zur Darstellung des Lebens einer Bevölkerung in Bezug auf die Familie darbieten, ein statistisches Material von grösster Wichtigkeit, welches aber bisher noch nicht entfernt erfasst werden konnte. Ein Anfang mit derartigen Ermittlungen über die Familienverhältnisse ist bei dem letzten Census in Gross-Britannien gemacht. Darnach ergaben sich schon folgende interessante Verhältnisse. Ungefähr 28 % aller gezählten Ehepaare lebten zur Zeit der Zählung ohne Kinder, aber nur ungefähr 20 % dieser Ehepaare waren wirklich kinderlos. Von 100 Verwitweten (Wittwer und Wittwen) hatten 59 Kinder bei sich lebend, 41 hatten keine Kinder bei sich.

Die Zahl der mit den Ehepaaren lebenden Söhne und Töchter betrug ungefähr 6,766,458, während bei Wittvern und Wittwen ungefähr 1,509,520 Kinder lebten. Die ersteren bei den Ehepaaren lebenden Kinder sind der Zahl der Ehepaare beinahe gleich, indem diese 6,923,048 betrug. Diese 6,766,458 Kinder kamen aber nur auf 4,954,848 Ehepaare (nahe 3 Kinder auf 2 Ehepaare), indem 1,968,200 Ehepaare keine Kinder bei sich hatten. In derselben Weise kamen die 1,509,520 entweder vaterlosen oder mütterlosen Waisen auf 695,474 Verwitwete, also mehr als 2 auf 1 Wittwer oder Wittwe; 483,085 Verwitwete hatten keine Kinder bei sich.

Wenn man annimmt, dass jedes Ehepaar, jeder Wittwer und jede

Wittve eine Familie repräsentirt, so hatte Gross-Britannien 4,640,063 (3,461,524 stehende Ehen, 1,178,559 Verwittwete) natürliche Familien. In 3,172,898 dieser Familien waren Kinder vorhanden, 1,467,185 hatten keine Kinder bei sich und wahrscheinlich über 1 Million war kinderlos. Wenn man sämtliche mit ihren Familien lebende Kinder und die Zahl der verheiratheten und verwittweten Personen zusammen mit der Gesamtzahl der obigen Familien vergleicht, so kommen auf eine Familie durchschnittlich nicht ganz 4 Personen (nämlich 3,5). Dies giebt jedoch nicht die vollständige Familienstärke, da die abwesenden Kinder nicht mitgezählt sind. Indess möchte doch daraus hervorgehen, dass die gewöhnliche Annahme von 6 Personen für eine Familie viel zu hoch ist und dass man durchschnittlich die Familienstärke nicht viel höher als zu 4 Personen annehmen darf, und dies wird auch durch das Ergebniss unserer Untersuchungen über die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen (s. S. 330) bestätigt. Ein Anderes ist es, wenn man die ganze Zahl der Einwohner mit der der Familien vergleicht und das Familienstärke nennt, diese würde nach den obigen Berechnungen über 5 ergeben. Dies Verhältniss ist aber aus den oben angegebenen Gründen von gar keinem statistischen Werthe, während die Vergleichung der nach der angegebenen Weise ermittelten Familienstärke verschiedener Länder in mehrfacher Beziehung sehr interessant seyn würde. (Vergl. *The Census of Great Britain in 1851 etc. [by authority of the Registrar-General]. Lond. 1854. 8. p. 41.* — *Dieterici, Die Statist. Tabellen des Preuss. Staats a. d. J. 1843. S. 82; a. d. J. 1849. I. S. 294.*)

---

## VIII. Ein Blick in die Sitten-Statistik.

Zur Ergänzung der am Schlusse des vorigen Abschnitts erörterten ehelichen Fruchtbarkeit bedarf es noch der Betrachtung der ausserehelichen Fruchtbarkeit.

Man pflegt auf die Kenntniss des Verhältnisses der unehelichen Geburten ein grosses Gewicht zu legen, weil man darin den sichersten Maassstab zur Beurtheilung der sittlichen Zustände einer Bevölkerung zu besitzen glaubt. Man muss jedoch auch in dem Gebrauche dieses Maassstabes mit Vorsicht verfahren, wenn man nach ihm allein verschiedene Länder vergleichen will. Denn einmal ist es schon misslich, eine grössere Bevölkerung nach dem Durchschnitt eines Verhältnisses zu beurtheilen, welches lokal so sehr verschieden zu seyn und in einem und demselben Lande nach der Oertlichkeit grössere Unterschiede zu zeigen pflegt, als irgend ein anderes statistisches Verhältniss. Zweitens haben aber auch den verschiedenen Ländern nach die Gesetze und ihre Handhabung auf die Gestaltung dieses Verhältnisses einen sehr grossen Einfluss. Wo nämlich gesetzliche Bestimmungen das Eingehen von Heirathen überhaupt oder für gewisse Classen der Gesellschaft sehr erschweren, da kann die Zahl der unehelichen Kinder grösser seyn als da, wo solche Heiratherschwörungen nicht stattfinden, ohne dass deshalb die sittliche Verschuldung in gleichem Maasse eine grössere wäre. Wo die Befugniss der Verweigerung von Heimathsrechten, deren Bescheinigung vielfach für die Trauung nöthig ist, ganz in die Hände der dabei interessirten Corporationen ge-

II.

legt ist, da ist namentlich früher diese Befugniss den unteren Ständen der Gesellschaft gegenüber oft mit grosser Härte ausgeübt worden. Eine natürliche Folge davon ist dann die Entstehung vieler sogen. wilder Ehen gewesen, die in Folge der strengen Handhabung der Bestimmungen über das Heimathsrecht sogar von der Obrigkeit tolerirt werden und deshalb das Verhältniss der unehelichen Geburten steigern mussten. Es ist deshalb bei Vergleichung verschiedener Länder nach diesem Verhältniss namentlich auch die Heirathsfrequenz gleichzeitig in Betracht zu ziehen, da offenbar bei grösserer Heirathsfrequenz, also bei geringeren Ehehindernissen, ein gleiches Verhältniss unehelicher Geburten viel schwerer wiegt als da, wo das Eingehen der Ehen mehr erschwert ist. <sup>1</sup>

Wenn hiernach nun aber auch diese Proportion nicht ohne Weiteres als der directe Ausdruck der Unsittlichkeit einer Bevölkerung angesehen werden darf, so bleibt sie doch eins der wichtigsten sogenannten negativen statistischen Daten zur Beurtheilung der socialen Zustände. Dies Verhältniss verdient auch vornehmlich deshalb die Aufmerksamkeit der Statistik, weil die unehelichen Kinder grösstentheils der Existenzmittel vermittels der Sorge der Aeltern beraubt sind und der Gesellschaft zur Last fallen, ohne in der Regel dafür später einen hinlänglichen Ersatz zu gewähren. Denn die Erfahrung zeigt, dass diese Individuen gewöhnlich sowohl an sittlicher Willenskraft, als auch körperlich schwächlich sind und viel seltner das Alter erreichen, in welchem sie durch ihre Arbeit die für ihre Aufzucht gebrachten Opfer vergüten können, als die ehelich geborenen und in der Familie erzogenen Kinder. <sup>2</sup>

Nach diesen Vorbemerkungen gehe ich zunächst für die Länder, für welche S. 246 die Heirathsfrequenz mitgetheilt ist, für die daselbst angenommenen Perioden das Verhältniss der unehelichen Geburten erstens zu den Geburten überhaupt, welches den Antheil der unehelichen Fruchtbarkeit an der

gesamten Fruchtbarkeit zeigt, und zweitens zur Einwohnerzahl, welches bei Vergleichen zwischen den verschiedenen Ländern bessere Auskunft giebt. Die Berechnung dieser Verhältnisse sollte sich natürlich auf alle unehelichen Geburten inclus. der Todtgeborenen beziehen, da indess von einigen der angeführten Länder die Zahl der Todtgeborenen nicht bekannt ist, so haben wir, um diese Länder nicht ganz ausschliessen zu müssen, für die übrigen, so weit es möglich war, die Verhältnisse auch für die lebendgeborenen Kinder besonders berechnet.<sup>3</sup> Darnach war von den unehelichen Geburten das Verhältniss

|                  | zu sämtlichen Geburten |              | zur Gesamtbevölkerung |              |
|------------------|------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
|                  | incl. todtg.           | excl. todtg. | incl. todtg.          | excl. todtg. |
| 1 in Preussen    | 7,33 ‰                 | 7,21 ‰       | 1 : 347,5             | 1 : 367,7    |
| 2 » Dänemark     | 11,43 »                | 11,32 »      | 1 : 268,8             | 1 : 284,5    |
| 3 » England      | —                      | 6,67 »       | —                     | 1 : 443,2    |
| 4 » Oesterreich  | 11,35 »                | 11,21 »      | 1 : 227,4             | 1 : 233,6    |
| 5 » Sachsen      | 14,65 »                | —            | 1 : 169,4             | —            |
| 6 » Holstein     | 10,05 »                | 9,92 »       | 1 : 294,5             | 1 : 312,9    |
| 7 » Hannover     | —                      | 10,77 »      | —                     | 1 : 303,1    |
| 8 » Frankreich   | 7,42 »                 | 7,17 »       | 1 : 482,6             | 1 : 518,1    |
| 9 » Norwegen     | 8,95 »                 | 8,77 »       | 1 : 360,9             | 1 : 338,9    |
| 10 » d. Niederl. | 4,79 »                 | —            | 1 : 606,0             | —            |
| 11 » Sardinien   | 2,09 »                 | —            | 1 : 1316,4            | —            |
| 12 » Schweden    | 8,83 »                 | 8,64 »       | 1 : 355,4             | 1 : 374,8    |
| 13 » Belgien     | —                      | 8,15 »       | —                     | 1 : 422,5    |
| 14 » Bayern      | 20,62 »                | 20,54 »      | 1 : 137,4             | 1 : 142,2    |

Ordnen wir die Länder nach dem Verhältniss der unehelichen Geburten zur Gesamtbevölkerung, welches von dem Verhältniss zu den Geburten überhaupt mehr oder weniger abweicht, weil die allgemeine Geburts-Ziffer in den Ländern verschieden ist, und vergleichen wir damit den Rang, welchen die Länder nach der Heirathsfrequenz einnehmen, so erhalten wir folgende Reihenfolge: (Tab. A)

| nach dem Verhältniss der<br>unehel. Geb. zu d. Lebenden. |              | nach der<br>Heirathsfrequenz. |
|----------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| 1 Sardinien                                              | (1 : 1316,4) | 11 (1 : 130,72)               |
| 2 Niederlande                                            | (1 : 606,0)  | 10 (1 : 130,27)               |
| 3 Frankreich                                             | (1 : 482,6)  | 8 (1 : 126,92)                |
| 4 England <sup>4</sup>                                   | (1 : 420 ?)  | 2 (1 : 115,16)                |
| 5 Belgien                                                | (1 : 400 ?)  | 13 (1 : 145,44)               |
| 6 Norwegen                                               | (1 : 360,9)  | 9 (1 : 129,29)                |
| 7 Schweden                                               | (1 : 355,4)  | 12 (1 : 138,54)               |
| 8 Preussen                                               | (1 : 347,5)  | 1 (1 : 115,04)                |
| 9 Holstein                                               | (1 : 294,5)  | 6 (1 : 123,72)                |
| 10 Hannover                                              | (1 : 285 ?)  | 7 (1 : 124,40)                |
| 11 Dänemark                                              | (1 : 268,8)  | 3 (1 : 117,49)                |
| 12 Oesterreich                                           | (1 : 227,4)  | 4 (1 : 119,28)                |
| 13 Sachsen                                               | (1 : 169,4)  | 5 (1 : 121,94)                |
| 14 Bayern                                                | (1 : 137,4)  | 14 (1 : 151,59)               |

Darnach besteht in diesem Verhältniss ein ausserordentlich grosser Unterschied zwischen den verschiedenen Ländern. Nun wäre es allerdings verkehrt, wenn man allein nach diesen Proportionen die Sittenlosigkeit in jenen Ländern taxiren wollte, dass aber in dieser Beziehung die zu Ende der Liste stehenden Länder doch viel ungünstiger beurtheilt werden müssen, als die obenan stehenden ist doch wohl unzweifelhaft. Die grössere oder geringere Leichtigkeit eine legitime Ehe einzugehen hat nach der übrigen Zusammenstellung offenbar wenig Einfluss auf dies Verhältniss, und wenn auch zugegeben werden muss, dass die abscheulichsten Arten der Unzucht am wenigsten uneheliche Geburten zur Folge haben, und dass in Gegenden mit sehr stabilen Wirthschaftsverhältnissen, wo namentlich die geschlossenen Bauerngüter vorherrschen und die Söhne oft erst nach dem Tode ihrer Aeltern zur Ehe schreiten können, die von ihnen erzeugten unehelichen Kinder grösstentheils durch spätere Trauung legitimirt, einstweilen aber in der Familie der Mütter aufgezogen werden, folglich eine gleiche Zahl

unehelicher Geburten in solchen Gegenden lange nicht solche Lüderlichkeit und solches Kinderelend zeigt, wie in Fabrik-districten, wo kein gleiches Hemmniss der frühen Ehen besteht und die unehelichen Geburten grösstentheils die Folge leichtsinniger und bald wieder abgebrochener Bekanntschaften sind, so zeugt doch auch unter solchen mildernden Umständen eine grosse Zahl der unehelichen Geburten für eine traurige Connivenz der öffentlichen Meinung, die bei sittlichen Zuständen jede aussereheliche Niederkunft brankmarken müsste. <sup>5</sup> Uebrigens darf man solche mildernde Umstände, wie die oben angeführten, doch auch nicht zu hoch anschlagen. Denn in Bayern z. B., für welches dieselben vorzugsweise zur Entschuldigung der ausserordentlich hohen Zahl der unehelichen Geburten geltend zu seyn scheinen, können sie doch nur auf die Landbevölkerung passen. In Bayern ist aber auch, wie wir in dem folgenden Abschnitte sehen werden, die Proportion der unehelichen Geburten unter den städtischen Bevölkerungen erschrecklich gross, und dies lässt sich jedenfalls nicht durch solche exceptionelle wirthschaftliche Verhältnisse erklären. Eben so misslich möchte es seyn, die für eine überwiegend ackerbauende Bevölkerung so sehr hohe Proportion der unehelichen Geburten in Hannover durch solche mildernde Umstände zu erklären, wie man wohl geneigt seyn könnte, wenn man hier sieht, dass diese Proportion im Fürstenthume Lüneburg mit einer vorherrschend ackerbauenden und unter sehr stabilen Wirthschaftsverhältnissen lebenden Bevölkerung (11 % unter den Lebendgeborenen) das Mittelverhältniss des ganzen Königreichs (10,7 %) noch übertrifft. Denn einmal zeigt hier doch z. B. das Fürstenthum Göttingen, in welchem auch die ländliche Bevölkerung bei weitem überwiegt und wo keine geschlossenen Bauernhöfe vorkommen, sondern das bauerliche Grundeigenthum frei und unbeschränkt theilbar ist, doch noch eine viel höhere Proportion, nämlich 17,4 %. Sodann aber stellen sich unter der ländlichen Bevölkerung in dieser Proportion auch



die grössten Gegensätze heraus, die offenbar mit den mehr oder weniger stabilen Wirthschaftsverhältnissen in gar keinem unmittelbaren Zusammenhange stehen, sondern viel mehr auf einen sittlichen Factor hinweisen. Diese Gegensätze hängen hier nämlich aufs Innigste zunächst mit den Bodenverhältnissen des Landes und dadurch mit den Vermögens-Verhältnissen der landbauenden Bevölkerung zusammen. Eine der Provinzen Hannovers, in welcher die grössten Gegensätze in der Fruchtbarkeit des Landes unmittelbar neben einander vorkommen, ist die Landdrostei Stade. Hier finden wir nun die beachtenswerthe Erscheinung, dass in den Marschen mit dem reichsten Ackerboden die Proportion der unehelichen Geburten durchweg viel höher ist als auf der Geest, dem hohen, durchgängig armen Sandboden. Nun ist in den Marschdistricten dieser Provinz freies Bauerngut die Regel, auf der Geest dagegen, im Bremischen und Verdenschen, findet dasselbe sich nur neben geschlossenen Bauerngütern. Ein Gegensatz nach der Stabilität der Wirthschafts-Verhältnisse findet also zwischen Marsch und Geest nicht statt, obgleich in der Marsch allerdings die gesetzlich theilbaren Bauerngüter der herrschenden Sitte nach in der Regel nicht getheilt werden. Dagegen besteht in so fern ein Gegensatz, in der Stabilität oder Solidität der Wirthschafts-Verhältnisse, als in der Marsch bei durchgängig reichen Erndten in dem jährlichen Ertrage doch auch nach Witterungs- und anderen Verhältnissen ein ausserordentlich grosser Unterschied stattfinden und zuweilen ein ausserordentlich hoher Gewinn, fast wie im Glücksspiel, eintreten kann, während auf der Geest die Erndten geringer, aber auch gleichmässiger sind. In Folge davon herrscht in der Marsch unter den Bauern grosser Reichthum, aber dabei auch ein verschwenderisches, oft übermüthiges, leichtsinniges, üppiges Leben, welches auch auf die dienende Classe einen demoralisirenden Einfluss ausübt, wogegen auf der Geest die alte, einfache und ehrbare Sitte bei keineswegs ärmlichen, aber doch auch nicht zur

Verschwendung verleitenden Erwerbsverhältnissen unter Herrschaft und Dienstboten sich mehr erhalten hat. — Hiernach muss es gewiss als ein Beweis grösserer Sittlichkeit unter der Bevölkerung der Geest angesehen werden, wenn bei einem Mittelverhältnisse des ganzen Landdrosteibezirks von 6,6 % unehelicher Geburten unter sämtlichen Lebendgeborenen diese Proportion bei der ländlichen Bevölkerung im Herzogthum Bremen durchschnittlich 6,4 % , im Herzogthum Verden nur 5,7 % beträgt, dagegen im Lande Hadeln auf 11,2 % und im Amte Freiburg (Land Kehdingen) sogar auf 14,8 % steigt. <sup>6</sup>

Da anzunehmen ist, dass die grössere oder geringere Heirathsfrequenz eine grössere oder geringere Erschwerung des Heirathens überhaupt anzeigt und deshalb eine gleiche Proportion der unehelichen Geburten bei hoher Heirathsfrequenz ein ungünstigeres Zeichen der Sittlichkeit ist, als bei niedrigerer Heirathsfrequenz, so wird man einen für die Vergleichung der verschiedenen Länder zuverlässigern Maassstab erhalten, wenn man die oben gefundenen Proportionen von der Differenz der Heirathsfrequenz unabhängig macht. Dies kann annähernd dadurch geschehen, dass man alle Verhältnisse auf dieselbe Heirathsfrequenz, z. B. die höchste, die von Preussen, reducirt. <sup>7</sup> Führen wir, um somit besser vergleichbare Werthe zu erhalten, diese Correction bei den übrigen Ländern aus, so erhalten wir folgende Reihenfolge nach dieser corrigirten Proportion der unehelichen Geburten : (Tab. B)

|                  |            |                  |           |
|------------------|------------|------------------|-----------|
| 1 in Sardinien   | 1 : 1496,2 | 8 in Preussen    | 1 : 347,5 |
| 2 » den Niederl. | 1 : 686,4  | 9 » Holstein     | 1 : 316,8 |
| 3 » Frankreich   | 1 : 532,6  | 10 » Hannover    | 1 : 308,3 |
| 4 » Belgien      | 1 : 504,7  | 11 » Dänemark    | 1 : 274,6 |
| 5 » Schweden     | 1 : 428,4  | 12 » Oesterreich | 1 : 235,8 |
| 6 » England      | 1 : 420,5  | 13 » Bayern      | 1 : 181,4 |
| 7 » Norwegen     | 1 : 405,7  | 14 » Sachsen     | 1 : 179,6 |

Nach diesen, als Maassstab für die sittlichen Verhältnisse der Bevölkerung gewiss zuverlässigeren Proportionen treten also in der Aufeinanderfolge der Länder einige bemerkenswerthe Unterschiede gegen die nach dem blossen Verhältniss der unehelichen Geburten zur Zahl der Bevölkerung ein. Namentlich rücken Belgien und darnach Schweden bedeutend hinauf und Bayern bleibt nicht mehr auf der untersten Stufe stehen, sondern vertauscht dieselbe mit Sachsen. Es geht daraus hervor, dass das Verhältniss der unehelichen Geburten in Sachsen von 1 : 169,4 bei einer Heirathsfrequenz von 1 : 121,94 ungünstiger ist, als das der unehelichen Geburten von 1 : 137,4 in Bayern bei einer Heirathsfrequenz von 1 : 151,59.

Auffallend bleibt das ganz ausnehmend günstige Verhältniss Sardiniens. Die benachbarten italienischen Länder zeigen zwar auch ein sehr günstiges Verhältniss, nämlich die Lombardei durchschnittlich von 1850—54 1 : 686,0, Venedig in derselben Zeit 1 : 920,2; allein die Lombardei hatte dabei eine Heirathsfrequenz von 1 : 121,4 und Venedig von 1 : 119,4, während Toscana sogar 1856 und 1857 eine Heirathsfrequenz von 113,3 bei einem Verhältniss der unehelichen Geburten von 1 : 423,3 hatte. Ob nun das Ausnahmeverhältniss von Sardinien in einer weniger genauen Registrirung der unehelichen Geburten seinen Grund hat, oder durch andere, vielleicht gerade unsittliche Umstände zu erklären ist, müssen wir unentschieden lassen. Wahrscheinlich erscheint es aber, dass, da Sardinien auch eine ungewöhnlich hohe Fruchtbarkeit der Ehen zeigt (vgl. S. 315), die Unterscheidung der unehelichen Geburten dort nicht so genau genommen wird, dass deshalb die mitgetheilte, aus den Geburtslisten sich ergebende eheliche Fruchtbarkeit als zu hoch angesehen werden muss. <sup>8</sup>

Die Vergleichung der unehelichen Geburten mit der Gesamtzahl der Bevölkerung, die wir nur deshalb gewählt haben, um alle die Länder, für welche wir die Heirathsfre-

quenz mitgetheilt haben, in die Vergleichung hineinziehen zu können, kann aber auch schon deshalb nicht als ein zuverlässiger Maassstab für die sittlichen Zustände der Bevölkerungen dienen, weil in den verschiedenen Ländern der Betrag der unverheiratheten Frauenzimmer unter der Gesamtbevölkerung nicht gleich ist, und die wirkliche uneheliche Fruchtbarkeit sich nur aus der Vergleichung der unehelichen Geburten mit der Zahl der unverheiratheten Frauenzimmer im fruchtbaren Alter, also etwa in dem Lebensalter zwischen 20 und 50 Jahren, ergibt. Annähernd correct lässt sich nun diese uneheliche Fruchtbarkeit für die Länder berechnen, über welche wir Volkszählungen mit Unterscheidung des Alters und des Civilstandes der Bevölkerung besitzen, nach welchen die mittlere Zahl der unverheiratheten Frauenzimmer im zeugungsfähigen Alter für die Zeit bestimmt werden kann, auf welche sich unsere Berechnungen der mittleren Zahl der unehelichen Geburten beziehen. Als zeugungsfähiges Alter wird man aber bei dem weiblichen Geschlechte hier im Allgemeinen füglich das Alter zwischen dem 20. und 50. Jahre annehmen können. Denn wenn in den südlicheren Ländern diese Zeugungsfähigkeit auch früher aufhören möchte, als in den nördlichen, so wird diese Differenz dadurch ziemlich als compensirt angenommen werden dürfen, dass dagegen in jenen Ländern auch die Zeugungsfähigkeit oder vielmehr die Zeit der wirklichen Geburten erheblich vor dem 20. Jahre anfängt, vor welchem in den nörlicheren Ländern überhaupt sehr wenig Entbindungen, nämlich nur 1 % (s. S. 327), vorkommen. Hiernach lassen sich nun die folgenden 7 Länder vergleichen, für welche wir jedoch, obgleich die Berechnung für unseren Zweck sich natürlich auf sämtliche uneheliche Geburten beziehen muss, auch das Verhältniss der lebendgeborenen unehelichen Kinder allein mittheilen, um England und Belgien, für welche die Zahl der unehelichen Todtgeborenen nicht bekannt ist, mit in die Vergleichung hineinziehen zu können.<sup>9</sup> Darnach war das

**Verhältniss der unehelichen Geburten zu den unverheiratheten Frauenzimmern zwischen 20 und 50 Jahr**

|                       | bei sämmtlichen<br>Geburten. | bei den Lebendge-<br>borenen allein. |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 1 in den Niederlanden | 1 : 60,7                     | —                                    |
| 2 » Frankreich        | 1 : 40,4                     | 1 : 48,4                             |
| 3 » England           | —                            | 1 : 35,9                             |
| 4 » Belgien           | —                            | 1 : 43,4                             |
| 5 » Norwegen          | 1 : 35,7                     | 1 : 38,4                             |
| 6 » Holstein          | 1 : 22,6                     | 1 : 24,0                             |
| 7 » Dänemark          | 1 : 23,9                     | 1 : 25,3                             |

Aus dieser Tabelle, in welcher die Länder nach derselben Ordnung, wie nach dem Verhältniss der unehelichen Geburten zur Gesamtbevölkerung (S. 388 Tab. A) aufgeführt sind, ergiebt sich schon auf den ersten Blick, dass jene Reihenfolge mit derjenigen nach dem Verhältniss der unehelichen Geburten zu den unverheiratheten Frauenzimmern im fruchtbaren Alter nur wenig übereinstimmt. Genauer treten die Unterschiede hervor, wenn man die obigen Länder nach dem Verhältniss der sämmtlichen unehelichen Geburten ordnet, wobei für England und Belgien das Verhältniss selbst zwar nur annähernd angegeben werden, die Rangordnung dessenungeachtet aber nicht zweifelhaft seyn kann. Darnach ergiebt sich folgende Ordnung A, der wir gleich die Verhältnisse (B), auf gleiche Heirathsfrequenz mit England reducirt (1 : 115,46), beisetzen. (Tab. C).

|               | A            | B            |
|---------------|--------------|--------------|
| 1 Niederlande | (1 : 60,7)   | 1 : 68,7     |
| 2 Belgien     | (1 : 41,4 ?) | 1 : 52,2 (?) |
| 3 Frankreich  | (1 : 40,4)   | 1 : 44,2     |
| 4 Norwegen    | (1 : 35,7)   | 1 : 40,4     |
| 5 England     | (1 : 34 ?)   | 1 : 34,0 (?) |
| 6 Dänemark    | (1 : 23,9)   | 1 : 24,4     |
| 7 Holstein    | (1 : 22,6)   | 1 : 24,3     |

Da nun ohne Zweifel, wenn überhaupt das Verhältniss der unehelichen Geburten als ein Maassstab der Sittlichkeit angesehen werden darf, die unter B angegebenen Werthe die relative Sittlichkeit dieser Länder am zuverlässigsten ausdrücken, so folgt daraus, dass die Vergleichung nach dem Verhältniss der unehelichen Geburten zur Gesamtbevölkerung (Tab. B S. 391) nur ein sehr ungenügendes Bild von den wirklichen Verhältnissen giebt.

Von Interesse ist es noch, die von uns gefundene uneheliche Fruchtbarkeit mit der ehelichen Fruchtbarkeit in den betrachteten Ländern zu vergleichen, die sich nach demselben Verfahren, d. h. durch Vergleichung der ehelichen Geburten mit der Zahl der verheiratheten Frauen bis zum 50. Lebensjahre ergibt.<sup>10</sup> Darnach betrug aber die eheliche Fruchtbarkeit, je nachdem man sämtliche eheliche Geburten mit der Zahl der verheiratheten Frauen bis zum Alter von 50 Jahren vergleicht (A) oder nur die lebendgeborenen (B):

|                     | A        | B        |
|---------------------|----------|----------|
| in den Niederlanden | 1 : 3,33 | —        |
| » Frankreich        | 1 : 5,33 | 1 : 5,52 |
| » England           | —        | 1 : 4,01 |
| » Belgien           | —        | 1 : 3,94 |
| » Norwegen          | 1 : 3,93 | 1 : 4,09 |
| » Holstein          | 1 : 4,06 | 1 : 4,25 |
| » Dänemark          | 1 : 4,13 | 1 : 4,37 |

Ordnen wir nun diese Länder nach dem Verhältniss der sämtlichen ehelichen Geburten, mit Einschaltung von England und Belgien nach der Wahrscheinlichkeit, und setzen wir daneben den Rang derselben Länder nach ihrer unehelichen Fruchtbarkeit, so erhalten wir folgende Tabelle: (D)

|               | nach der ehelichen<br>Fruchtbarkeit. | nach der unehelichen<br>Fruchtbarkeit. |
|---------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 Niederlande | (1 : 3,33)                           | 1 (1 : 60,7)                           |
| 2 Belgien     | (1 : 3,70)                           | 2 (1 : 41,4)                           |

|              |            |              |
|--------------|------------|--------------|
| 3 England    | (1 : 3,80) | 5 (1 : 34,0) |
| 4 Norwegen   | (1 : 3,93) | 4 (1 : 35,7) |
| 5 Holstein   | (1 : 4,06) | 7 (1 : 22,6) |
| 6 Dänemark   | (1 : 4,48) | 6 (1 : 23,9) |
| 7 Frankreich | (1 : 5,33) | 3 (1 : 40,4) |

und darnach verhält sich die Fruchtbarkeit der ehelichen Frauen zu derjenigen der unehelichen

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| 1 in den Niederlanden wie | 1 : 18,23   |
| 2 » Belgien               | » 1 : 11,48 |
| 3 » Norwegen              | » 1 : 9,08  |
| 4 » England               | » 1 : 8,95  |
| 5 » Frankreich            | » 1 : 7,52  |
| 6 » Dänemark              | » 1 : 5,72  |
| 7 » Holstein              | » 1 : 5,57  |

Nach allen diesen Ergebnissen muß es nun doch wohl sehr zweifelhaft erscheinen, ob die uneheliche Fruchtbarkeit, selbst in der zuverlässigsten Weise, d. h. nach der Vergleichung der unehelichen Geburten mit der Zahl der im fruchtbaren Alter befindlichen unverheiratheten Frauenzimmer berechnet, in der That bei Vergleichung verschiedener Länder als ein zuverlässiger Maassstab der relativen Sittlichkeit oder Unsittlichkeit angesehen werden kann. Denn geht einerseits (aus Tab. D) auch hervor, dass die uneheliche Fruchtbarkeit im Allgemeinen mit der ehelichen Fruchtbarkeit in umgekehrtem Verhältnisse steht, und ist darnach eine niedrige uneheliche Fruchtbarkeit im Allgemeinen absolut als ein günstiges Verhältniss anzusehen, so macht doch zugleich der entschiedene Widerspruch Frankreichs gegen diese Regel es in hohem Grade wahrscheinlich, dass die uneheliche Fruchtbarkeit auch von Factoren abhängig ist, welche gleichmässig in demselben Sinne auch auf die eheliche Fruchtbarkeit einwirken, mithin die Höhe der unehelichen Fruchtbarkeit dem Grade der geschlechtlichen Vergehungen nicht proportional angesehen werden darf, weil solche Factoren, die gleichmässig, erhöhend oder erniedrigend, auf die uneheli-

che und die eheliche Fruchtbarkeit einwirken, als sittlicher Ausdruck für die Beurtheilung der unehelichen Fruchtbarkeit gerade den entgegengesetzten Werth von denjenigen Factoren haben müssen, welche auf die eheliche und die uneheliche Fruchtbarkeit im entgegengesetzten Sinne einwirken. D. h. wenn, wie in Frankreich, bei verhältnissmässig niedriger unehelicher Fruchtbarkeit die eheliche Fruchtbarkeit zugleich eine ganz ausserordentlich niedrige ist, so macht das im höchsten Grade wahrscheinlich, dass jene niedrige uneheliche Fruchtbarkeit wesentlich mit durch dieselbe Ursache bewirkt wird, welche die eheliche Fruchtbarkeit dort so sehr herabdrückt. Der Factor aber, welcher die eheliche Fruchtbarkeit so bedeutend erniedrigt, kann nur ein negatives Zeichen der Prosperität seyn, und wenn dieser Factor eben so erniedrigend auf die uneheliche Fruchtbarkeit einwirkt, so folgt daraus, dass durch ein niedriges Verhältniss der unehelichen Geburten auch ein negatives Zeichen der Prosperität gegeben seyn kann. Ob nun in dem vorliegenden Falle bei Frankreich der erniedrigende Factor ein negatives Zeichen mehr der sittlichen oder der materiellen Prosperität ist, müssen wir hier dahin gestellt seyn lassen. Vollständig entscheiden lässt sich das vielleicht nur durch directe, nicht unmittelbar in das Gebiet der Statistik gehörende Beobachtungen, obwohl nach mancherlei Ergebnissen, die wir im Verlaufe unserer Untersuchungen früher schon über die Zustände Frankreichs gewonnen haben, wohl mit ziemlicher Gewissheit zu sagen ist, dass materielle Nothstände wenigstens nicht allein der Grund der ungewöhnlich niedrigen ehelichen Fruchtbarkeit in Frankreich seyn können. Immerhin wird aber das Ergebniss der Vergleichung der genauer ermittelten unehelichen Fruchtbarkeit in den 7 zuletzt betrachteten Ländern, zusammengehalten mit den vorher mitgetheilten Daten über das Verhältniss der unehelichen Geburten in mehreren italienischen Ländern, dazu auffordern müssen, die Frage nach dem statistischen Werthe der unehelichen Fruchtbarkeit



bei den verschiedenen Bevölkerungen noch einer erneuerten umfassenderen Untersuchung zu unterwerfen. Denn zweifelhaft, wie es nach diesen Untersuchungen erscheinen muss, ob das Verhältniss der unehelichen Geburten überhaupt als ein allgemeiner Maassstab für die sittlichen Zustände der Bevölkerungen gelten kann, so ist doch die Zahl der Länder, die wir hier vergleichend haben darstellen können, noch viel zu gering, um darnach schon ein bestimmtes Urtheil abgeben zu können. Um so mehr ist es zu bedauern, dass wir für die übrigen und insbesondere auch für die südeuropäischen Länder romanischer Bevölkerung noch keine Daten zur genauen Berechnung der ehelichen und der unehelichen Fruchtbarkeit durch Vergleichung der Geburten mit der Zahl der Frauen im fruchtbaren Alter besitzen.

Bemerkenswerth erscheint es aber für die vorliegende Frage noch, dass die jährlichen Schwankungen in der Zahl der unehelichen Geburten denen in der Zahl der ehelichen Geburten fast ganz regelmässig entsprechen, so dass in fruchtbaren Jahren, d. h. in Jahren mit vielen ehelichen Geburten, auch die Zahl der unehelichen Geburten gross zu seyn pflegt und umgekehrt. Dies ergibt sich schon aus der folgenden Zusammenstellung des Verhältnisses der ehelichen und der unehelichen Geburten zur Gesamtbevölkerung für jedes Jahr der betrachteten Periode für einige der bisher betrachteten Länder, die wir auf das Gerathewohl ausgewählt haben, da die Berechnung für sämtliche Länder gar zu weitläufig werden würde.<sup>12</sup> Dabei ist nur noch zu bemerken, dass für Belgien und England nur die Lebendgeborenen verglichen werden konnten, während für die anderen Länder die Verhältnisse sich auf sämtliche Geburten beziehen, ein Unterschied, welcher jedoch hier für unseren Zweck gleichgültig ist.

| Preussen.            |         | Oesterreich.         |         | Sachsen.             |         |
|----------------------|---------|----------------------|---------|----------------------|---------|
| Geburten-Verhältniss |         | Geburten-Verhältniss |         | Geburten-Verhältniss |         |
| eheliches            | unehel. | eheliches            | unehel. | eheliches            | unehel. |
| 1844 1:26,92         | 1:362,4 | 1842 1:27,39         | 1:210,5 | 1847 1:29,64         | 1:167,5 |
| 45 1:26,49           | 1:338,2 | 43 1:28,50           | 1:217,8 | 48 1:30,23           | 1:181,5 |
| 46 1:27,77           | 1:349,5 | 44 1:28,24           | 1:221,5 | 49 1:27,26           | 1:150,6 |
| 47 1:29,85           | 1:393,2 | 45 1:28,50           | 1:211,7 | 50 1:27,69           | 1:153,8 |
| 48 1:30,27           | 1:431,4 | 46 1:30,05           | 1:228,3 | 51 1:27,74           | 1:159,4 |
| 49 1:25,50           | 1:320,2 | 47 1:30,87           | 1:241,7 | 52 1:28,84           | 1:174,2 |
| 50 1:26,57           | 1:307,4 | 48 1:32,80           | 1:269,0 | 53 1:28,27           | 1:177,9 |
| 51 1:26,99           | 1:313,6 | 49 1:28,54           | 1:234,9 | 54 1:29,24           | 1:174,6 |
| 52 1:27,47           | 1:334,7 | 50 1:28,42           | 1:232,5 | 55 1:32,43           | 1:190,8 |
| 53 1:27,90           | 1:361,8 | 51 1:28,60           | 1:216,0 | 56 1:30,03           | 1:170,6 |
| Mittel 1:27,49       | 1:347,5 | Mittel 1:29,42       | 1:227,4 | Mittel 1:29,08       | 1:169,4 |

| Frankreich.    |         | Belgien.       |         | England.       |         |
|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|
| 1844 1:37,98   | 1:472,4 | 1847 1:39,87   | 1:483,5 | 1850 1:32,42   | 1:440,8 |
| 45 1:37,27     | 1:479,0 | 48 1:39,33     | 1:470,2 | 51 1:31,34     | 1:428,2 |
| 46 1:38,20     | 1:480,7 | 49 1:35,97     | 1:394,9 | 52 1:31,34     | 1:428,5 |
| 47 1:40,97     | 1:514,0 | 50 1:36,69     | 1:389,7 | 53 1:32,44     | 1:462,8 |
| 48 1:39,40     | 1:494,0 | 51 1:36,03     | 1:388,4 | 54 1:31,36     | 1:457,0 |
| 49 1:37,59     | 1:472,8 | 52 1:36,06     | 1:398,9 | Mittel 1:31,65 | 1:443,2 |
| 50 1:38,97     | 1:475,4 | 53 1:38,00     | 1:434,3 |                |         |
| 51 1:38,37     | 1:469,7 | 54 1:37,07     | 1:411,0 |                |         |
| 52 1:38,63     | 1:479,3 | 55 1:38,77     | 1:456,5 |                |         |
| 53 1:39,76     | 1:492,5 | Mittel 1:37,48 | 1:422,5 |                |         |
| Mittel 1:38,69 | 1:482,6 |                |         |                |         |

Diese Zusammenstellung zeigt ein sehr bemerkenswerthes Resultat, zumal wenn man die hier dargestellten Schwankungen in der ehelichen und unehelichen Fruchtbarkeit mit den gleichzeitigen Schwankungen der Heirathsfrequenz in diesen Ländern vergleicht. (s. S. 246). Es geht daraus zweierlei hervor: 1) dass die Schwankungen in der Heirathsfrequenz auf die in der ehelichen Fruchtbarkeit fast ohne allen Einfluss sind und 2) dass die uneheliche Fruchtbarkeit in sehr bedeutendem Grade von denselben Ursachen abhängig ist, welche die eheliche Fruchtbarkeit steigern oder erniedrigen. Der erstere Punkt ist für uns nur dadurch wichtig,

dass er das bestätigt, was früher schon über die Unabhängigkeit der Vertheilungen der Geburten nach den verschiedenen Monaten von den Epochen der Maxima und Minima der Heirathen behauptet ist (Th. I. S. 236). Es zeigt sich hier, dass eben so wenig wie der erste Monat der Ehe auch das erste Jahr eine besonders fruchtbare Periode ist. Dagegen verdient der zweite Punkt unsere ganze Aufmerksamkeit. Die Vergleichung der ehelichen Fruchtbarkeit mit der Heirathsfrequenz zeigt, dass in beiden Verhältnissen Steigen und Fallen gleichzeitig sind, dass also dieselben Ursachen, welche das Steigen oder Fallen der Heirathsfrequenz bewirken, auch unmittelbar in demselben Sinne auf die eheliche Fruchtbarkeit einwirken. Zwar zeigen sie sich in ihrer Wirkung auf die eheliche Fruchtbarkeit noch etwas nachhaltiger, als in der auf die Heirathsfrequenz, und in sofern ist auch wohl eine mittelbare Wirkung dieser Ursachen auf die eheliche Fruchtbarkeit durch die Heirathsfrequenz anzuerkennen; diese mittelbare Wirkung tritt aber gegen die unmittelbare doch so sehr zurück, dass wir es als feststehend ansehen müssen, dass dieselben Factoren, welche die Heirathsfrequenz beherrschen, auch direct und in demselben Sinne überwiegend auf die eheliche Fruchtbarkeit einwirken. Erinnern wir uns nun unseres früheren Satzes, dass die Umstände, welche den Menschen kräftigen, seine Fruchtbarkeit erhöhen und diejenigen, welche ihn schwächen, und noch vielmehr die, welche seine Gesundheit untergraben, seine Fruchtbarkeit vermindern, so erklärt sich leicht diese Uebereinstimmung in den jährlichen Schwankungen der Heirathsfrequenz und der ehelichen Fruchtbarkeit; es ist klar, wie z. B. die Misserndte von 1846, welche in dem folgenden Jahre die Heirathsfrequenz so sehr herabdruckte, auch ebenso erniedrigend auf die eheliche Fruchtbarkeit wirken musste. Ueberraschender muss es dagegen erscheinen, dass dieselben Ursachen auch eben so auf die uneheliche Fruchtbarkeit einwirken. Indess wenn man bedenkt, 1) dass viele uneheliche Geburten

auch die Frucht von länger dauernden Verbindungen, von sogenannten wilden Ehen sind, auf deren Fruchtbarkeit also dieselben Ursachen ganz in derselben Weise wirken müssen, wie auf die der legitimen Ehen, und 2) dass die eben bezeichneten Factoren der Fruchtbarkeit auch wesentlich physischer Natur sind und deshalb auch auf die Fruchtbarkeit aller ausserehelichen Verbindungen in derselben Weise wirken müssen, so erklärt sich auch wohl dieser Zusammenhang. Damit aber muss der schon erhobene Zweifel an der Tauglichkeit des Verhältnisses der unehelichen Geburten zur Beurtheilung der Sittlichkeit der Bevölkerungen noch bedeutend verstärkt werden. Denn ist dies Verhältniss eben so, wie die eheliche Fruchtbarkeit wesentlich auch von physischen Factoren und auch in der Weise von den socialen Zuständen abhängig, dass Umstände, welche, wie z. B. materielle Nothstände, die eheliche Fruchtbarkeit herabdrücken, auch erniedrigend auf die uneheliche Fruchtbarkeit einwirken, so kann natürlich ein niedriges Verhältniss der unehelichen Geburten nicht geradezu als ein günstiges, ein hohes Verhältniss nicht als ein ungünstiges sittliches Zeichen angesehen werden. Und um so weniger wird dies geschehen dürfen, da, wie wir in unseren Untersuchungen über die Vertheilung der Geburten nach den verschiedenen Monaten gefunden haben, die allgemeine Fruchtbarkeit nicht allein von dem Grade des materiellen, sondern auch des sittlichen Wohlbefindens abhängt.

Muss aber hiernach der Gebrauch des Verhältnisses der unehelichen Geburten als Maassstab der sittlichen Zustände kaum zulässig erscheinen, so dürfen wir andererseits doch auch nicht zu bemerken unterlassen, dass die Steigerung auch der unehelichen Fruchtbarkeit in Zeiten des materiellen Wohlergehens, welche die eheliche Fruchtbarkeit befördern, mit dadurch verursacht werden kann, dass Zeiten des Glücks, des äusseren Wohllebens den Menschen leicht zum Uebermauthe und zum Leichtsinne verleiten, während karglichere

Zustände, Zeiten der Entbehrungen, ihn in heilsame Zucht nehmen; so dass also das Steigen und Fallen des Verhältnisses der unehelichen Geburten mit dem Grade des allgemeinen Wohlbehagens allerdings auch einen grösseren oder geringern Mangel an Selbstbeherrschung ausdrücken würde. Dies scheint sogar die Vergleichung in den Schwankungen der ehelichen und der unehelichen Fruchtbarkeit in mehreren der angeführten Länder während der Periode, von 1846 bis 1851 mit Nothwendigkeit zu zeigen. So z. B. sehen wir in Preussen in Folge der schlechten Erndten von 1846 an die uneheliche wie die eheliche Fruchtbarkeit mehrere Jahre hindurch regelmässig fallen. Darauf erfolgt im Jahre 1849 wieder ein Steigen und zwar ein sehr bedeutendes in beiden Verhältnissen; das Steigen beschränkt sich aber bei der ehelichen Fruchtbarkeit allein auf dieses Jahr und geht dann unmittelbar wieder in ein Sinken über bis zum Ende der betrachteten Periode. Die uneheliche Fruchtbarkeit dagegen, die bis 1849 ganz regelmässig mit der ehelichen gefallen und gestiegen ist, folgt im Jahre 1850 nicht der rückgängigen Bewegung der ehelichen Fruchtbarkeit, sondern fährt noch ansehnlich im Steigen fort und erst im Jahre darauf geht auch sie in ein regelmässiges Fallen über. Man wird nun wohl nicht irren, wenn man dies dadurch erklärt, dass die sehr grosse Steigerung beider Verhältnisse i. J. 1849 einmal dadurch bewirkt ward, dass die Nachwirkung der Misserndte von 1846 aufgehört hatte, dann aber auch durch die revolutionären Bewegungen des Jahrs 1848, in welchem die grosse Masse des Volks den Anfang einer neuen Aera erblickte und voller Glück und Hoffnung war, mit denen aber auch die sittlichen Ordnungen in der Gesellschaft gründlich erschüttert wurden. Der Rausch und der Traum des Glücks gingen aber schneller vorüber, als die eingerissene sociale Unordnung und demgemäss musste die Wirkung der letzteren auf die Erhöhung der unehelichen Fruchtbarkeit auch länger dauern, als die der ersteren auf die eheliche. Und zwar ist

dieser Zusammenhang um so wahrscheinlicher, da wir ganz ähnliche Erscheinungen in Oesterreich, Frankreich und Belgien sehen.

Aus diesem allen geht aber hervor, dass gerade dasjenige Verhältniss der unehelichen Geburten für die Beurtheilung der sittlichen Zustände noch am meisten Vertrauen verdienen möchte, dem man in dieser Beziehung bisher am wenigsten Aufmerksamkeit schenken zu dürfen glaubte, nämlich die Proportion der unehelichen Geburten unter den Geburten überhaupt. Denn wenn ganz allgemein, wie wir gesehen haben, dieselben allgemeinen Factoren auf die eheliche und auf die uneheliche Fruchtbarkeit gleichmässig erhöhend oder erniedrigend einwirken, so ist wohl anzunehmen, dass das grössere oder geringere Verhältniss der unehelichen zu den ehelichen Geburten auch einen grösseren oder geringeren Grad der geschlechtlichen Ausschweifungen mindestens sicherer anzeigt, als das Verhältniss der unehelichen Geburten zur Gesamtbevölkerung oder zu der Zahl der unverheiratheten Frauenzimmer im fruchtbaren Alter. Insbesondere wird hiernach aber das Steigen oder Fallen der Proportion der unehelichen Geburten unter sämmtlichen Geburten bei einer und derselben Bevölkerung als sicheres Zeichen ihres sittlichen Vor- oder Rückschritts angesehen werden dürfen, und da erscheint es uns denn sehr bemerkenswerth, dass in allen Ländern, in welchen wir diese Proportion für eine längere Periode vergleichen können, in derselben in neuerer Zeit unzweifelhaft ein Steigen stattgefunden hat, wie das aus der folgenden Vergleichung des Betrags der unehelichen Geburten unter der Gesamtzahl der Geborenen hervorgeht. 18

(Siehe die Tabelle auf der folgenden Seite.)

Hiernach hat in allen diesen Ländern während der betrachteten Perioden eine ansehnliche und fast ganz stetige Zunahme des Betrages der unehelichen Geborenen unter der Gesamtzahl der Geborenen stattgefunden. Die in dieser

| Schweden.                  |                                  | Frankreich.                |                                  | Preussen.                  |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Durchschnitt<br>der Jahre. | Betrag<br>der<br>unehel.<br>Geb. | Durchschnitt<br>der Jahre. | Betrag<br>der<br>unehel.<br>Geb. | Durchschnitt<br>der Jahre. | Betrag<br>der<br>unehel.<br>Geb. |
| 1776—1780                  | 3,11 %                           | 1800—1805                  | 4,75 %                           | 1817—1821                  | 7,01 %                           |
| 1781—1785                  | 3,39 »                           | 1806—1810                  | 5,43 »                           | 1822—1826                  | 7,07 »                           |
| 1786—1790                  | 4,38 »                           | 1811—1815                  | 6,04 »                           | 1827—1831                  | 6,71 »                           |
| 1791—1795                  | 4,83 »                           | 1816—1820                  | 6,62 »                           | 1832—1836                  | 7,02 »                           |
| 1796—1800                  | 5,21 »                           | 1821—1825                  | 7,16 »                           | 1837—1841                  | 7,03 »                           |
| 1801—1805                  | 5,85 »                           | 1826—1830                  | 7,21 »                           | 1842—1846                  | 7,23 »                           |
| 1806—1810                  | 6,42 »                           | 1831—1835                  | 7,36 »                           | 1847—1851                  | 7,60 »                           |
| 1811—1815                  | 6,63 »                           | 1836—1840                  | 7,41 »                           | 1852—1855                  | 7,22 »                           |
| 1816—1820                  | 6,92 »                           | 1841—1845                  | 7,15 »                           | Bayern.                    |                                  |
| 1821—1825                  | 7,04 »                           | 1846—1850                  | 7,16 »                           |                            |                                  |
| 1826—1830                  | 6,24 »                           | 1851—1855                  | 7,29 »                           |                            |                                  |
| 1831—1835                  | 6,56 »                           |                            |                                  |                            |                                  |
| 1836—1840                  | 6,88 »                           |                            |                                  |                            |                                  |
| 1841—1845                  | 8,39 »                           |                            |                                  |                            |                                  |
| 1846—1850                  | 8,89 »                           |                            |                                  | 1826/27—1830/31            | 19,48 %                          |
| 1851—1855                  | 9,33 »                           |                            |                                  | 1831/32—1835/36            | 20,72 »                          |
|                            |                                  |                            |                                  | 1836/37—1840/41            | 20,86 »                          |
|                            |                                  |                            |                                  | 1841/42—1845/46            | 20,51 »                          |
|                            |                                  |                            |                                  | 1846/47—1850/51            | 20,73 »                          |
| Norwegen.                  |                                  | Sachsen.                   |                                  | Hannover.                  |                                  |
| 1826—30                    | 7,01 %                           | 1827—31                    | 12,10 %                          | 1824—28                    | 7,90 %                           |
| 1831—35                    | 6,68 »                           | 1832—36                    | 13,59 »                          | 1829—33                    | 9,40 »                           |
| 1836—40                    | 6,98 »                           | 1837—41                    | 14,26 »                          | 1834—38                    | 9,63 »                           |
| 1841—45                    | 8,05 »                           | 1842—46                    | 14,94 »                          | 1839—43                    | 10,04 »                          |
| 1846—50                    | 8,29 »                           | 1847—51                    | 14,96 »                          | 1846—50                    | 11,13 »                          |
| 1851—55                    | 9,19 »                           | 1852—56                    | 14,34 »                          | 1851—55                    | 10,43 »                          |

Steigerung vorkommenden Schwankungen sind verhältnissmässig selten und unbeträchtlich, und findet es sich auch hier wieder bestätigt, dass ganz regelmässig und fast ohne Ausnahme ein Zurückgehen in dem Verhältniss der unehelichen Geburten mit den Perioden zusammenfällt, in welchen wegen äusserer Calamitäten auch die eheliche Fruchtbarkeit ein Fallen zeigt. Darnach scheint es sogar fest zu stehen, dass in Perioden, in welchen die allgemeine Fruchtbarkeit ungewöhnlich herabgedrückt wird, die uneheliche Fruchtbarkeit noch tiefer unter das Mittelverhältniss sinkt als die

eheliche, und umgekehrt, so dass mithin dieselben Factoren, welche überwiegend die Erhöhung oder Erniedrigung der allgemeinen Fruchtbarkeit bewirken, auf die uneheliche und die eheliche Fruchtbarkeit in demselben Sinne einwirken, auf die uneheliche aber noch intensiver als auf die eheliche. <sup>14</sup>

Da nun, wie wir früher (vgl. Th. I. S. 222) gesehen haben, die allgemeine Geburtsziffer, d. h. das Verhältniss aller Geborenen zu der Gesamtzahl der Lebenden gegen früher durchgängig abgenommen hat, so folgt aus der allgemeinen Steigerung des Betrags der unehelichen Geborenen, dass die eheliche Fruchtbarkeit durchgängig abgenommen haben muss. Dieses Sinken der ehelichen Geburtsziffer kann nun zweierlei Ursachen haben, sie kann bewirkt werden einmal durch Abnahme der Heirathsfrequenz, dann aber auch durch wirkliche Abnahme der Fruchtbarkeit der Ehen. Beide Ursachen sind als negative Zeichen der Prosperität zu betrachten; ohne Zweifel ist aber ein fortwährendes Sinken der Fruchtbarkeit der Ehen ein viel ungünstigeres Symptom als eine Abnahme der Heirathsfrequenz, und daher ist es erfreulich, dass die gegenwärtig von den bedeutendsten Statistikern <sup>15</sup> behauptete Annahme einer allgemeinen Abnahme der Fruchtbarkeit der Ehen durch eingehendere Untersuchungen nicht bestätigt wird, wie die folgenden Vergleichen der Veränderungen zeigen, welche in den obigen Ländern während der betrachteten Perioden die Fruchtbarkeit der Ehen und die Heirathsfrequenz erlitten haben.

| * Schweden.             |                        |                   | * Schweden. <sup>16</sup> |                        |                   |
|-------------------------|------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|-------------------|
| Durchschnitt der Jahre. | Fruchtbarkeit d. Ehen. | Heirathsfrequenz. | Durchschnitt der Jahre.   | Fruchtbarkeit d. Ehen. | Heirathsfrequenz. |
| 1776—1780               | 3,79                   | 1 : 112,0         | 1816—20                   | 3,68                   | 1 : 116,8         |
| 1781—1785               | 3,95                   | 1 : 128,8         | 1821—25                   | 3,74                   | 1 : 111,4         |
| 1786—1790               | 3,84                   | 1 : 123,8         | 1826—30                   | 4,04                   | 1 : 128,4         |
| 1791—1795               | 3,55                   | 1 : 110,4         | 1831—35                   | 4,04                   | 1 : 133,4         |
| 1796—1800               | 3,87                   | 1 : 124,8         | 1836—40                   | 4,19                   | 1 : 147,0         |
| 1801—1805               | 3,72                   | 1 : 126,0         | 1841—45                   | 3,98                   | 1 : 137,4         |
| 1806—1810               | 3,34                   | 1 : 118,2         | 1846—50                   | 3,68                   | 1 : 130,6         |
| 1811—1815               | 3,44                   | 1 : 113,0         | 1851—55                   | 3,94                   | 1 : 135,8         |



| * Frankreich. 17           |                                    |                        | Preussen. 18               |                                    |                        |
|----------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Durchschnitt<br>der Jahre. | Frucht-<br>barkeit<br>der<br>Ehen. | Heirathsfre-<br>quenz. | Durchschnitt<br>der Jahre. | Frucht-<br>barkeit<br>der<br>Ehen. | Heirathsfre-<br>quenz. |
| 1811—15                    | 3,49                               | —                      | 1817—21                    | 4,04                               | 1 : 99,34              |
| 1816—20                    | 4,08                               | —                      | 1822—26                    | 4,40                               | 1 : 111,57             |
| 1821—25                    | 3,75                               | 1 : 129,6              | 1827—31                    | 4,36                               | 1 : 121,49             |
| 1826—30                    | 3,57                               | 1 : 126,7              | 1832—36                    | 3,88                               | 1 : 105,78             |
| 1831—35                    | 3,48                               | 1 : 127,3              | 1837—41                    | 4,12                               | 1 : 112,27             |
| 1836—40                    | 3,25                               | 1 : 124,4              | 1842—46                    | 4,13                               | 1 : 111,78             |
| 1841—45                    | 3,21                               | 1 : 123,3              | 1847—51                    | 4,14                               | 1 : 115,38             |
| 1846—50                    | 3,18                               | 1 : 128,2              | 1852—55                    | 4,35                               | 1 : 122,58             |
| 1851—55                    | 3,07                               | 1 : 127,9              |                            |                                    |                        |

| * Norwegen. 19 |      |           | * Hannover. 21 |      |           |
|----------------|------|-----------|----------------|------|-----------|
| 1826—30        | 3,93 | 1 : 127,8 | 1824—28        | 3,91 | 1 : 128,9 |
| 1831—35        | 4,04 | 1 : 135,4 | 1829—33        | 3,83 | 1 : 136,0 |
| 1836—40        | 3,92 | 1 : 147,9 | 1834—38        | 3,78 | 1 : 128,5 |
| 1841—45        | 3,55 | 1 : 128,0 | 1839—43        | 3,72 | 1 : 131,2 |
| 1846—50        | 4,02 | 1 : 130,4 | 1846—50        | 3,40 | 1 : 127,4 |
| 1851—55        | 4,15 | 1 : 132,4 | 1850—55        | 3,40 | 1 : 121,6 |

| Bayern. 20      |      |           | Sachsen. 22 |      |           |
|-----------------|------|-----------|-------------|------|-----------|
| 1826/27—1830/31 | 4,02 | 1 : 147,0 | 1832—36     | 4,19 | 1 : 121,9 |
| 1831/32—1835/36 | 4,20 | 1 : 150,2 | 1837—41     | 4,12 | 1 : 120,2 |
| 1836/37—1840/41 | 4,26 | 1 : 153,7 | 1842—46     | 4,09 | 1 : 116,6 |
| 1841/42—1845/46 | 4,27 | 1 : 152,0 | 1847—51     | 4,05 | 1 : 115,4 |
| 1846/47—1850/51 | 4,22 | 1 : 152,2 | 1852—56     | 4,35 | 1 : 129,4 |

Die hier gefundenen Werthe, welche, namentlich was die Fruchtbarkeit der Ehen betrifft, freilich nicht so zuverlässig sind wie die früher (s. S. 315 f.) mitgetheilten Verhältnisse, weil sie nicht mit derselben Umständlichkeit ermittelt werden konnten und welche deshalb, theils auch weil für die mit einem \* bezeichneten Länder nur die Zahl der lebend geborenen ehelichen Kinder verglichen werden konnte, zur Vergleichung der verschiedenen Länder unter einander nicht tauglich sind, sind doch behufs der Vergleichung der

Veränderungen innerhalb eines und desselben Landes zuverlässig genug, um darnach behaupten zu können, dass die Fruchtbarkeit der Ehen keineswegs allgemein abgenommen hat. Nur für Frankreich stellt sich hiernach mit Sicherheit eine Abnahme der Zahl der Kinder heraus, welche durchschnittlich aus einer Ehe hervorgehen, und für Hannover scheint eine solche Abnahme wahrscheinlich, doch ist es auch wohl möglich, dass die für dies Land sich ergebende geringe Abnahme in der Mangelhaftigkeit der Methode der Berechnung ihren Grund hat, bei welcher die Veränderungen in der Zahl der Trauungen einen so grossen Einfluss auf das Resultat haben und in Hannover gerade eine verhältnissmässig grosse Zunahme der Trauungen stattgefunden hat. Bei den übrigen Ländern dagegen scheint es ausser Zweifel, dass die Zahl der durchschnittlich aus einer Ehe hervorgehenden Kinder nicht abgenommen hat, und dass daher, wo in diesen Ländern das Sinken der allgemeinen Geburtsziffer bei gleichzeitigem Steigen des Verhältnisses der unehelichen Geburten zu den ehelichen ein Sinken der ehelichen Fruchtbarkeit im Allgemeinen zeigt, dies durch eine Abnahme der Heirathsfrequenz verursacht ist, nicht durch eine Abnahme der Fruchtbarkeit der Ehen. Verliert aber hiernach auch die fast ohne Ausnahme für alle Länder sich herausstellende Abnahme der ehelichen Fruchtbarkeit (der ehelichen Geburtsziffer) manches in ihrer Bedeutung als ungünstiges Symptom, so behält diese Erscheinung doch immer noch etwas sehr Unerfreuliches. Denn sie zeigt, dass unter unseren Bevölkerungen seit längerer Zeit die Zahl derjenigen, welche aus einer illegitimen Verbindung hervorgegangen und deshalb ohne den Genuss der Liebe und der sittlichen Zucht des Familienlebens aufgewachsen und meist geistig und leiblich arm ins Leben hinausgestossen sind, fortwährend im Steigen begriffen ist gegen die Zahl derjenigen, welche, in der Ehe erzeugt, durch die Liebe und Sorge der Aeltern für ihren Beruf wohl erzogen und ausgestattet ins Leben eingetreten

sind. Dass aber dadurch der allgemeine Charakter unserer Bevölkerungen allmählich gründlich verändert werden muss, liegt auf der Hand, und welches Gewicht einer solchen Erscheinung in der Beantwortung der Frage, ob in der allgemeinen Prosperität unserer Bevölkerungen neuerdings gegen früher in Wahrheit ein Vor- oder Rückschritt stattgefunden habe, zukommen muss, kann wohl eben so wenig zweifelhaft seyn. —

Mit der Betrachtung der numerischen Verhältnisse der unehelichen Geborenen bei einer Bevölkerung sind wir bereits in das Gebiet der sogenannten moralischen Statistik oder der Sitten-Statistik eingetreten, d. h. der statistischen Betrachtung derjenigen Erscheinungen in der Gesellschaft, welche bei dem Einzelnen als eine auf freier sittlicher Willensentschliessung beruhenden That anzusehen sind. Die Sittenstatistik ist bisher entweder nur ganz oberflächlich von den Statistikern behandelt, weil man seine Aufmerksamkeit vornehmlich auf die leichter zu ermittelnden materiellen That-sachen, auf die Thätigkeit der Menschen am Materiellen, gewendet hat, oder auch grundsätzlich von der Statistik ausgeschlossen worden, weil man es für unmöglich erklärte, Kundgebungen des Geistes und der Leidenschaften dem Calcul zu unterwerfen.

Abgesehen davon, dass dieser letztere Grund schon deshalb die gänzliche Verwerfung der Moralstatistik nicht völlig rechtfertigen kann, weil in allen socialen Erscheinungen, welche die Statistik vorzuführen hat, ebenfalls geistige und moralische Factoren thätig sind, hat auch die neuere Behandlung der Moralstatistik schon jetzt den Beweis geliefert, wie sich auch die moralischen Erscheinungen in der Gesellschaft in wichtigen Beziehungen der statistischen Betrachtungsweise mit solchem Erfolg unterwerfen lassen, dass dadurch der Moralstatistik für die Zukunft ein hervorragender Platz in der allgemeinen, vergleichenden Statistik gesichert erscheint, wie sie, richtig gehandhabt, Aufschlüsse über die Zustände der

Gesellschaft zu geben im Stande seyn wird, welche auf keinem anderen Wege so sicher zu erhalten und die doch nothwendig sind nicht allein zur vollständigen Darstellung der Staats-Zustände, was doch die eigentliche Aufgabe der Statistik ist, sondern auch zur richtigen Orientirung in vielen eben so wichtigen wie verwickelt gewordenen socialen Fragen der Gegenwart.

Man läugnet, dass Handlungen, welche von der Willensfreiheit des Menschen abhängen, Erscheinungen, welche Ausdruck der menschlichen Willensentschliessung sind, wie z. B. die Uebertretung der Sitten- oder der Straf-Gesetze, sich der Berechnung unterwerfen lassen. Dieser Einwand gegen die Moral-Statistik beruht auf einer verkehrten Ansicht von der Bedeutung statistischer Thatsachen überhaupt. Zuerst ist daran zu erinnern, dass alle Untersuchungen der Bevölkerungsstatistik, alle daraus sich ergebenden Regeln und Gesetze keine Bedeutung für den einzelnen Menschen haben. Wenn die Statistik z. B. durch ihre Untersuchungen über die Mortalitätsverhältnisse bei einer Bevölkerung ein Sterblichkeitsgesetz, eine bestimmte Absterbeordnung nachweist, so behauptet sie dadurch nicht, in welchem Alter dieses oder jenes Individuum sterben werde. Eben so wenig kann die Moral-Statistik Gesetze aufstellen, auf welche sich Voraussetzungen für die Handlungen eines bestimmten Individuums gründen lassen. Solche Bestimmungen für den einzelnen Menschen werden allerdings ganz unmöglich gemacht durch die Willensfreiheit des Menschen. Anders aber ist es, wenn man, wie die Bevölkerungs-Statistik es thut, eine grosse Anzahl mit einander in näheren Beziehungen stehender Menschen — die Gesamtbevölkerung eines Staates z. B. — als ein Ganzes betrachtet. In diesem Ganzen, in einer Nation als Gesamtheit betrachtet, wiederholen sich, wie wir gesehen haben, die Erscheinungen des Lebens und Strebens mit so grosser Regelmässigkeit, dass man für eine solche Gesamtheit mit grosser Annäherung an die Wahrheit für die

nächste Zukunft voraussagen kann, wie viele Geburten, wie viele Sterbefälle vorkommen, wie viele von den Neugeborenen vor Ablauf des ersten Lebensjahres wieder sterben werden, wie viele im zweiten u. s. w. — Eben so ist es in der Moral-Statistik; sie betrachtet ebenfalls nicht den einzelnen Menschen, sondern den Menschen im Allgemeinen, den mittleren Menschen eines bestimmten Staates, freilich ein Wesen der Abstraction, aber dennoch ein bestimmtes Wesen, dessen Kenntniss auf der Beobachtung einer Anzahl von Individuen beruht, die gross genug ist, um die Wirkung der völlig freien Willkühr des Einzelnen verschwinden zu machen und zwar, weil die Freiheit der Willensentscheidung des Menschen keine absolute Willkühr ist, welche die Negation aller Freiheit wäre, sondern nothwendig auch durch seine Individualität und seinen Entwicklungsgang bedingt ist und überdies auch durch äussere Einwirkungen mehr oder weniger bestimmt zu werden pflegt. Dass nun bei dieser Betrachtungsweise die moralischen Handlungen einer grossen Masse von Menschen sich eben so der Berechnung unterwerfen lassen, wie die Erscheinungen des Lebens und des Sterbens bei einer Gesamtbevölkerung, bei der auch das Unregelmässige, das sogenannte Zufällige, welches sich darin im Einzelnen, wie z. B. bei einzelnen Familien, in kleinen Gesellschaftskreisen zeigt, völlig verschwindet, das haben die bisherigen Untersuchungen auf dem Gebiete der Moral-Statistik bereits auf das Klarste bewiesen. Insbesondere haben die Untersuchungen von Quetelet das Resultat ergeben, dass, wenn man bei einer grossen Anzahl von Individuen, wie der Bevölkerung eines grösseren Staates, die gleichartigen moralischen Handlungen, z. B. eine bestimmte Art von Verbrechen betrachtet, diese mit einer Regelmässigkeit erfolgen, der gegenüber der Einfluss der persönlichen Freiheit des Handelns verschwindet. An diese Untersuchungen Quetelet's wollen wir hier unsere Darstellung zunächst anknüpfen. <sup>23</sup>

Um zuerst an einem Beispiel, welches in den meisten

Staaten verglichen werden kann, zu zeigen, wie bei einer grossen Anzahl von Individuen, wenn man sie als eine Gesamtheit betrachtet, in den Handlungen, die bei den Einzelnen vom freien Willen abhängen, sich im Ganzen die grösste Regelmässigkeit zeigt, erinnert Quetelet an das Verhältniss der jährlichen Trauungen. In den Städten Belgiens betrug von 1841—45 die Zahl der heirathenden Männer im Alter von 25—30 J. im Durchschnitt jährlich 2642 (mit den geringen äussersten Abweichungen vom Mittel +46 u. —186). Die Zahl sämmtlicher unverheiratheten Männer jenes Alters aber war ungefähr 30,000. Daraus folgt die Wahrscheinlichkeit für einen Mann von 25—30 Jahren, sich im nächstfolgenden Jahre 1846 zu verheirathen =  $\frac{2652}{30000} = 0,088$ , d. h. von 1000 werden 88 heirathen. Eben so fand Quetelet für die Altersklasse von 30—35 Jahr durchschnittlich 1554 Heirathen und 16,708 unverheirathete Männer, wonach die Wahrscheinlichkeit der Verheirathung für einen Mann dieses Alters also =  $\frac{1554}{16708} = 0,093$ , d. h. grösser ist als für die Männer im Alter von 25—30 J. — Diese Zahlen sind nun für die verschiedenen Jahre so constant, dass nach Quetelet's Untersuchungen die jährlich geschlossenen Ehen der Zahl nach mit grösserer Regelmässigkeit erfolgen als die Todesfälle, bei denen doch der menschliche Wille unmittelbar ohne allen Einfluss ist, mit Ausnahme des Selbstmordes, der aber gegen die Gesamtheit der Todesfälle in seiner Wirkung ganz zurücktritt.<sup>24</sup> — Hieraus geht hervor, dass bei einer grösseren Masse von zusammenlebenden Menschen, bei der Gesamtbevölkerung eines Landes, Handlungen, welche bei dem Einzelnen von freier Willensentschliessung abhängen, in ihrer Gesamtheit bis zu einem gewissen Grade der freien Willensentschliessung des Menschen entzogen sind und auf ganz bestimmte Weise noch von etwas Anderem bedingt und geregelt werden. Gewiss hegen weit mehr als nur  $\frac{1}{11}$  der in den Belgischen Städten lebenden unverheiratheten Männer von 25—30 J. den Wunsch sich zu verheirathen, aber

die Verhältnisse erlauben es ihnen nicht. Der Wunsch zu heirathen und die in den socialen Verhältnissen des Landes liegenden Hindernisse des Heirathens zusammen sind es, welche bewirken, dass nicht mehr und nicht weniger als  $\frac{1}{11}$  der Männer in jenem Alter heirathet.

Ehe ich weiter gehe, kann ich nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, wie die eben an einem Beispiele dargelegte grosse Regelmässigkeit in der jährlichen Proportion der Heirathenden sich fast noch überraschender herausstellt, wenn man die Vertheilung der Heirathen nach dem Alter und dem Geschlechte bei einer grösseren Bevölkerung von Jahr zu Jahr betrachtet. Wir haben auf S. 276 für eine grössere Anzahl von Ländern die Vertheilung der Heirathen nach dem Alter für die beiden Geschlechter nach dem Durchschnitte einer grösseren Anzahl von Jahren mitgetheilt. Aus jener Zusammenstellung ergab sich, dass in dieser Vertheilung der Heirathen zwischen den verschiedenen Ländern bedeutende Unterschiede stattfinden. Um so interessanter ist es, zu sehen, mit welcher grosser Gleichmässigkeit in einem und demselben Lande die Vertheilung sich von Jahr zu Jahr wiederholt. Als Beispiel hierfür wählen wir aus den dort aufgeführten Ländern das erste, England, aus. Berechnen wir die Vertheilung der Heirathen für jedes Jahr der Periode, für welche dort das Durchschnittsverhältniss mitgetheilt ist, so erhalten wir folgende Tabellen: 25

1) Von 10,000 Getrauten männlichen Geschlechts heiratheten in England:

| im Alter      | 1853 | 1854 | 1855 | 1856 | 1857 | durchschnittl. |
|---------------|------|------|------|------|------|----------------|
| unter 20 Jahr | 234  | 242  | 234  | 247  | 245  | 240            |
| von 20—25 »   | 4674 | 4671 | 4580 | 4611 | 4677 | 4643           |
| » 25—30 »     | 2644 | 2601 | 2617 | 2628 | 2586 | 2615           |
| » 30—35 »     | 1062 | 1089 | 1081 | 1067 | 1043 | 1068           |
| » 35—40 »     | 522  | 530  | 562  | 536  | 549  | 540            |
| » 40—45 »     | 337  | 337  | 351  | 352  | 342  | 344            |
| » 45—50 »     | 202  | 199  | 216  | 212  | 211  | 208            |

|                |     |     |     |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| von 50—55 Jahr | 151 | 157 | 163 | 151 | 152 | 155 |
| » 55—60 »      | 80  | 84  | 94  | 91  | 95  | 88  |
| über 60 »      | 94  | 90  | 103 | 105 | 100 | 99  |

2) Von 10,000 Getrauten weiblichen Geschlechts heiratheten in England:

|               |      |      |      |      |      |                |
|---------------|------|------|------|------|------|----------------|
| im Alter      | 1853 | 1854 | 1855 | 1856 | 1857 | durchschnittl. |
| unter 20 Jahr | 1185 | 1215 | 1206 | 1252 | 1240 | 1220           |
| von 20—25 »   | 4976 | 4933 | 4919 | 4948 | 4985 | 4953           |
| » 25—30 »     | 2056 | 2059 | 2013 | 2005 | 1996 | 2026           |
| » 30—35 »     | 803  | 817  | 834  | 793  | 792  | 807            |
| » 35—40 »     | 411  | 411  | 429  | 423  | 410  | 416            |
| » 40—45 »     | 273  | 270  | 277  | 264  | 266  | 270            |
| » 45—50 »     | 146  | 147  | 157  | 149  | 156  | 151            |
| » 50—55 »     | 92   | 82   | 93   | 95   | 86   | 90             |
| » 55—60 »     | 32   | 38   | 42   | 39   | 39   | 38             |
| über 60 »     | 26   | 28   | 30   | 32   | 30   | 29             |

Auch hier sehen wir Erscheinungen in der Gesellschaft, Handlungen, welche bei dem Einzelnen das Resultat freier Entschliessung sind, sich mit grösster Regelmässigkeit wiederholen. Zwar kommen Schwankungen in der Vertheilung der Heirathen auf die verschiedenen Altersklassen von Jahr zu Jahr vor, wie geringfügig diese aber sind, geht daraus hervor, dass sie noch bedeutend zurückbleiben selbst gegen diejenigen in der Vertheilung der Todesfälle auf die verschiedenen Altersklassen bei derselben Bevölkerung, auf welche doch der freie Wille des Menschen von gar keinem Einfluss ist. Dies zu zeigen, genügt schon die folgende Zusammenstellung der Todesfälle beim männlichen Geschlechte in England für dieselben Jahre. 26

Von 10,000 Gestorbenen starben:

|              |      |      |      |      |      |                |
|--------------|------|------|------|------|------|----------------|
| im Alter     | 1853 | 1854 | 1855 | 1856 | 1857 | durchschnittl. |
| unter 5 Jahr | 4138 | 4290 | 4134 | 4288 | 4375 | 4245           |
| von 5—10 »   | 426  | 460  | 417  | 404  | 414  | 425            |
| » 10—15 »    | 233  | 248  | 233  | 232  | 227  | 235            |



|     | im Alter   | 1853 | 1854 | 1855 | 1856 | 1857 | durchschnittl. |
|-----|------------|------|------|------|------|------|----------------|
| von | 15—25 Jahr | 661  | 651  | 623  | 648  | 613  | 639            |
| »   | 25—35 »    | 640  | 633  | 613  | 623  | 595  | 621            |
| »   | 35—45 »    | 639  | 640  | 631  | 640  | 618  | 633            |
| »   | 45—55 »    | 686  | 672  | 672  | 665  | 657  | 671            |
| »   | 55—65 »    | 755  | 727  | 783  | 767  | 750  | 756            |
| »   | 65—75 »    | 884  | 833  | 921  | 874  | 865  | 875            |
| »   | 75—85 »    | 736  | 670  | 758  | 671  | 696  | 706            |
|     | über 85 »  | 202  | 176  | 213  | 188  | 190  | 194            |

Hier sehen wir freilich auch eine grosse Regelmässigkeit in der Vertheilung der Sterbefälle nach dem Alter der Gestorbenen, sie wird aber von der in der Vertheilung der Heirathen nach dem Alter der Getrauten noch bedeutend übertroffen. Vergleichen wir nur die Altersklassen, auf welche die grösste Zahl der Fälle kommt. Bei den Getrauten beträgt in der Altersklasse von 20—25 Jahr die grösste Abweichung von dem Mittel, nämlich im Jahr 1855, bei den Männern 63 : 4643 oder 1,4 %, bei den Frauen in demselben Jahre 34 : 4953 oder 0,7 %. Bei den Gestorbenen beträgt aber in der Altersklasse, auf welche bei weitem die meisten Todesfälle kommen, nämlich in der bis zu 5 Jahr, i. J. 1855 die Abweichung vom Mittel 111 : 4245 oder 2,6 %, im J. 1857 sogar 130 : 4245 oder 3,1 %, und eben so sind in den anderen Altersklassen bei den Gestorbenen, wenn man erwägt, dass hier zehnjährige Classen genommen sind, die Abweichungen grösser als bei den Getrauten.

Zeigen nun diese Untersuchungen, dass auch moralische Thatfachen, Handlungen, welche bei dem Einzelnen das Resultat freier Entschliessung sind, wohl einen Gegenstand des Calcüls abgeben können, so wird gewiss nichts dagegen eingewendet werden können, wenn man dasselbe Verfahren, welches hier zur Darstellung der grossen Regelmässigkeit in der Wiederholung der jährlichen Trauungen nach dem Alter der Getrauten angewendet ist, auch auf solche Erscheinungen im Leben eines Volks anwendet, welche bei dem Einzelnen

den Forderungen des Sittengesetzes gegenüber der Ausdruck freier sittlicher Entschliessung sind. Solche Erscheinungen gestatten einen Schluss auf den Grad der Sittlichkeit, weil es erlaubt ist, aus den Wirkungen auf die Ursachen zu schliessen nach dem Grundsatz, dass die Wirkungen den Ursachen proportional sind. Nun liegt es aber in der Natur der Sache, dass von solchen sittlichen Erscheinungen durch die Beobachtung nur diejenigen negativer Art erfasst werden können, d. h. solche Erscheinungen, welche noch einen Mangel an Sittlichkeit anzeigen, Erscheinungen, welche mit steigender Sittlichkeit mehr und mehr verschwinden müssen, also die Handlungen wider die Sittlichkeit. Die wahren Früchte der reinen Sittlichkeit, die guten Handlungen, lassen sich nicht controliren und aufzeichnen, nur die Uebertretungen des Sittengesetzes können beobachtet werden, unmittelbar controliren lassen sich aber von diesen unsittlichen Handlungen wiederum nur diejenigen, welche, insofern das Sittengesetz zugleich ein bürgerliches ist, auch Uebertretungen eines bürgerlichen Gesetzes sind und als solche durch den Staat verfolgt werden. Die moralische Statistik hat es also hauptsächlich mit sogenannten negativen Daten zu thun, und insbesondere mit der Betrachtung der Verbrechen und derjenigen unsittlichen Handlungen, welche durch das Gesetz verfolgt und bestraft werden. So bildet die Statistik der Verbrechen, die Criminal-Statistik, gegenwärtig den Hauptinhalt der Moral-Statistik; indess macht sie keineswegs die ganze Moral-Statistik aus. Wir haben schon vorhin andere Arten negativ-sittlicher statistischer Daten kennen gelernt, deren Betrachtung in die Moral-Statistik gehört, wie die über Ehescheidungen und über die unehelichen Geburten, und ohne Zweifel werden nach und nach immer mehr derartige Beobachtungen, welche zur Beurtheilung der Sittlichkeit eines Volks Anhaltspunkte gewähren, in die Moral-Statistik gezogen werden müssen, wie z. B. Beobachtungen über Ausschweifungen im Genusse spirituöser Getränke,

über Hasardspiele, unsittliche oder rohe Volks-Gebräuche oder Belustigungen u. s. w. Ueberdies gehört auch eine Anzahl positiver Daten in das Gebiet der Sitten-Statistik, wie z. B. über Veranstaltungen, welche ein Volk für Linderung und Heilung sittlicher und materieller Noth getroffen hat, also Daten über die bestehenden Waisen-, Armen-, Kranken- und Irrenhäuser, sogen. milde Stiftungen, wohlthätige Vereine u. s. w. — Allein abgesehen davon, dass die Moral-Statistik in diesem Umfange selbständig noch gar nicht bearbeitet ist und auch noch nicht hat bearbeitet werden können und dass vor der Hand die Criminal-Statistik den einzigen wahrhaft wissenschaftlich bearbeiteten Theil der Moral-Statistik bildet, muss ich auch nochmals hier daran erinnern, dass nur der Wunsch, Ihre Aufmerksamkeit auf einen Theil der Allgemeinen Statistik zu lenken, der in seiner neueren Ausbildung so einflussreich auf die statistische Wissenschaft überhaupt und insbesondere auf die Methode der Wissenschaft geworden ist, Veranlassung war, hier einen Blick in das Gebiet der Moral-Statistik zu werfen, welche als solche nicht in die Allgemeine Bevölkerungs-Statistik gehört. Uns ist es in unserer bisherigen Betrachtung der Verhältnisse der Bevölkerungen immer eine der Hauptaufgaben gewesen, darauf hinzuweisen, wie in der Gestaltung aller Bevölkerungs-Verhältnisse, der doppelten Natur des Menschen gemäss, physische und ethische Factoren jederzeit zugleich thätig sind und wie die wahre Erkenntniss der Ordnungen, nach welchen die socialen Erscheinungen in unseren Staaten vor sich gehen, nur erlangt werden kann, wenn man allen Factoren beider Art ihr gleiches Recht angedeihen lässt. Wir haben gesehen, dass die sogenannte Bewegung der Bevölkerung im weitesten Sinn des Wortes niemals dem Zufall oder der Willkür preisgegeben ist, dass eine feste, höhere Ordnung in allen diesen Verhältnissen waltet, dass aber auf der Basis dieser gegebenen Ordnung der sittlichen Thätigkeit des Menschen, der geschichtlichen und sittlichen Entwicklung der

Gesellschaft eine frei gestaltende Wirksamkeit zusteht. Diese innigen Beziehungen von Natur und Vernunft treten aber noch unmittelbarer als bei der Betrachtung der rein bevölkerungs-statistischen Verhältnisse, in welchen die physischen Factoren zunächst in den Vordergrund treten, dann hervor, wenn man diejenigen socialen Erscheinungen der statistischen Behandlung unterwirft, in welchen die sittlichen Factoren zunächst anerkannt werden müssen, Erscheinungen, welche beim ersten Anblick eben so ausschliesslich von dem freien Willen des Menschen beherrscht werden, wie jene — die Erscheinungen in der Bewegung der Bevölkerung, durch ein Naturgesetz. — Aus diesem Grunde bildet für die vollständige statistische Erkenntniss der staatlichen Gesellschaft die Moral-Statistik gewissermassen das Complement der Bevölkerungs-Statistik, und um hierauf hinzuweisen, was bisher in der Allgemeinen Statistik noch nicht ausdrücklich genug zu geschehen pflegt, dürfen wir uns hier wohl eine Abschweifung auf das Grenzgebiet der Criminal-Statistik erlauben.

Es ist hierbei indess noch zu bemerken, dass diese Art der statistischen Untersuchung noch dadurch erschwert wird, dass 1) es überhaupt dazu nur noch für sehr wenige Länder brauchbares Material giebt und 2) dass wegen des schwankenden Begriffs des Verbrechens <sup>27</sup> hier die vergleichende Methode nur in sehr beschränkter Weise angewendet werden kann. Gleichwohl reichen die vorhandenen criminal-statistischen Daten doch schon hin, um darnach als sicheres Ergebniss ihrer Untersuchung Folgendes hinstellen zu können: „So lange der Gang der Justiz in Absicht auf Verfolgung und Bestrafung der Verbrechen in einem Staate sich nicht ändert, wiederholen sich die Verbrechen nach ihrer Zahl und Art so wie nach ihrer Vertheilung auf das Geschlecht und das Alter mit der grössten Regelmässigkeit.“ — Dies Resultat ergab sich Quetelet zuerst aus der Untersuchung der tabellarischen Uebersichten, welche in Frankreich, England,

Belgien und Baden über die Zahl der jährlich angeklagten und verurtheilten Personen mit Unterscheidung der Verbrechen nach einigen Hauptkategorien bekannt gemacht werden. Unter diesen sind die französischen Tabellen bei weitem die vollständigsten, und wollen wir deshalb auf den auf diese Tabellen bezüglichen Theil der Quetelet'schen Arbeit auch etwas näher eingehen.

Die Gleichmässigkeit in der Wiederholung der Verbrechen nach ihrer Zahl und nach ihrer Vertheilung auf die verschiedenen Altersklassen der Bevölkerung zeigt die folgende Tabelle, in welcher die in den 19 Jahren von 1826 bis 1844 angeklagten Personen nach ihrer Zahl und nach ihrer Vertheilung auf die verschiedenen Alters-Classen nach 4 Perioden zusammengestellt sind. <sup>28</sup> (Tab. I)

| Alter der Angeklagten. | Mittlere Zahl der Angeklagten in Frankreich |         |         |         | Mittel der 4 Perioden. | Zahlen der Periode von 1826—44: |          | Verhältn. der beiden vorgeh. Zahlen. |
|------------------------|---------------------------------------------|---------|---------|---------|------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------------------|
|                        | 1826-30                                     | 1831-35 | 1836-40 | 1840-44 |                        | Maximum.                        | Minimum. |                                      |
| unter 16 J.            | 127                                         | 108     | 92      | 73      | 100                    | 143                             | 66       | 2,2                                  |
| 16—21 »                | 1,158                                       | 1,171   | 1,290   | 1,204   | 1,206                  | 1,380                           | 1,022    | 1,3                                  |
| 21—25 »                | 1,146                                       | 1,174   | 1,330   | 1,112   | 1,190                  | 1,398                           | 1,032    | 1,3                                  |
| 25—30 »                | 1,300                                       | 1,320   | 1,333   | 1,209   | 1,290                  | 1,474                           | 1,139    | 1,3                                  |
| 30—35 »                | 1,032                                       | 1,166   | 1,113   | 1,008   | 1,080                  | 1,357                           | 927      | 1,4                                  |
| 35—40 »                | 682                                         | 847     | 925     | 804     | 814                    | 980                             | 643      | 1,5                                  |
| 40—45 »                | 552                                         | 555     | 667     | 667     | 610                    | 791                             | 463      | 1,7                                  |
| 45—50 »                | 425                                         | 415     | 411     | 460     | 428                    | 501                             | 373      | 1,3                                  |
| 50—55 »                | 280                                         | 295     | 281     | 247     | 276                    | 349                             | 230      | 1,5                                  |
| 55—60 »                | 165                                         | 181     | 199     | 173     | 179                    | 207                             | 155      | 1,3                                  |
| 60—65 »                | 126                                         | 118     | 127     | 127     | 124                    | 152                             | 90       | 1,7                                  |
| 65—70 »                | 66                                          | 67      | 66      | 75      | 69                     | 93                              | 57       | 1,6                                  |
| 70—80 »                | 50                                          | 45      | 45      | 46      | 46                     | 59                              | 38       | 1,5                                  |
| über 80 »              | 5                                           | 4       | 4       | 4       | 4                      | 7                               | 1        | 7,0?                                 |
| unbekannt              | 14                                          | —       | —       | —       | 4                      | —                               | —        | —                                    |
| alle Alter             | 7,128                                       | 7,466   | 7,883   | 7,209   | 7,421                  | 8,237                           | 6,929    | 1,2                                  |

Um die grosse Regelmässigkeit in diesen Verhältnissen recht hervortreten zu lassen, stellte Quetelet die Todesfälle in Paris in derselben Weise für dieselben Perioden zusam-

men, woraus hervorgeht, dass selbst, wenn man das Cholera-jahr 1832 von dieser Vergleichung ausschliesst, die Grenzen, zwischen denen die jährlichen Verbrechen in Frankreich nach ihrer Zahl und nach ihrer Vertheilung auf die verschiedenen Alter schwankten, enger sind, als die für die jährliche Sterblichkeit, obgleich in diese Periode die Revolution von 1830 fällt.

Ganz dieselbe Regelmässigkeit ergab sich aus der Vergleichung der criminal-statistischen Tabellen von Belgien (1836—39), Baden (1837—44) und England (1834—41), wobei, namentlich für England, sich eine so genaue Wiederholung der Verhältnisse von Jahr zu Jahr zeigt, dass es nach Quetelet unmöglich erscheint, eine andere Classe socialer und selbst physischer Thatsachen zu finden, bei denen dieselben Resultate mit so grosser Beständigkeit sich reproduciren.

Die obige Zusammenstellung zeigt auch, dass in Frankreich auf die Altersklasse von 16—21 Jahr ungefähr 12 mal so viel Verbrechen fallen, als auf die unter 16 Jahr, dass die auf die Classe von 21—25 J. fallende Zahl ein wenig geringer ist, als die für die vorhergehende Altersklasse, dass dagegen auf die von 25—30 J. überhaupt die grösste Zahl fällt und von nun an die Zahl immer mehr abnimmt. Um nun aber das wahre Verhältniss der Zahl der Verbrechen zu finden, muss noch berücksichtigt werden, dass die Zahl der Individuen der verschiedenen Altersklassen nicht gleich ist. Nach den französischen Bevölkerungslisten kann man annehmen, dass für die hier betrachtete Periode die Zahl der Lebenden in dem Alter von 16—21 Jahr durchschnittlich 3,017,450, die von 21—25 Jahr 2,288,440, von 25—30 Jahr 2,688,560 betrug. Vergleicht man mit diesen Zahlen die auf diese Classen fallende Zahl der Verbrechen, so ergibt sich die Wahrscheinlichkeit einer criminellen Anklage für die Altersklasse von 16—21 J. zu  $\frac{1206}{3,017,450} = 0,000399$ , die für die Altersklasse von 21—25 J. zu  $\frac{1190}{2,288,440} = 0,000520$ ,

die für die Altersklasse von 25—30 Jahr zu  $1290/2.698.560 = 0,000480$ . Folglich ist unter diesen drei Altersklassen die Wahrscheinlichkeit am grössten für die Individuen im Alter von 21—25 J., obgleich auf diese nicht die grösste Zahl der vorgekommenen Verbrechen fällt. — Führt man so die Rechnung für alle Altersklassen jeder Periode fort und reducirt endlich die gefundenen Werthe behufs der leichteren Vergleichung auf Procente, so erhält man die folgende Tabelle: (Tab. II)

| Alter.       | Bevölkerung<br>in<br>Frankreich. | Skala der Criminalität nach den<br>Perioden |         |         |         | Mittel<br>der vier<br>Perioden. |
|--------------|----------------------------------|---------------------------------------------|---------|---------|---------|---------------------------------|
|              |                                  | 1826—30                                     | 1831—35 | 1836—40 | 1841—44 |                                 |
| unter 16 J.  | 11,234,500                       | 0,4                                         | 0,3     | 0,2     | 0,2     | 0,3                             |
| 16—21 »      | 3,017,450                        | 12,2                                        | 11,8    | 12,3    | 12,3    | 12,1                            |
| 21—25 »      | 2,288,440                        | 15,9                                        | 15,6    | 16,6    | 15,1    | 15,8                            |
| 25—30 »      | 2,688,560                        | 15,3                                        | 14,9    | 14,3    | 14,0    | 14,6                            |
| 30—35 »      | 2,489,080                        | 13,2                                        | 14,2    | 12,9    | 12,7    | 13,3                            |
| 35—40 »      | 2,285,760                        | 9,5                                         | 11,2    | 11,6    | 10,9    | 10,8                            |
| 40—45 »      | 2,079,410                        | 8,4                                         | 8,1     | 9,2     | 9,9     | 8,9                             |
| 45—50 »      | 1,866,210                        | 7,2                                         | 6,7     | 6,5     | 7,7     | 7,0                             |
| 50—55 »      | 1,639,560                        | 5,4                                         | 5,4     | 4,9     | 4,7     | 5,1                             |
| 55—60 »      | 1,393,030                        | 3,9                                         | 3,9     | 4,1     | 3,9     | 3,9                             |
| 60—65 »      | 1,124,190                        | 3,6                                         | 3,2     | 3,3     | 3,5     | 3,4                             |
| 65—70 »      | 839,280                          | 2,4                                         | 2,4     | 2,3     | 2,8     | 2,5                             |
| 70—80 »      | 865,930                          | 1,8                                         | 1,6     | 1,2     | 1,7     | 1,6                             |
| 80 u. darüb. | 188,600                          | 0,8                                         | 0,7     | 0,6     | 0,6     | 0,7                             |
| Totale       |                                  | 100,0                                       | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0                           |

Diese Zusammenstellung zeigt, dass in Frankreich die Wahrscheinlichkeit ein Verbrechen zu begehen am grössten in dem Lebensalter von 21 bis 25 Jahr ist (oder genauer gegen das 24. Lebensjahr, wenn man auf die Verhältnisse in den beiden benachbarten Altersklassen Rücksicht nimmt). Dieses Factum zeigt sich in allen vier unterschiedenen Perioden, es spricht sich sogar in jedem Jahr, einzeln für sich genommen, aus. Von dem bezeichneten Alter an vermindert sich diese Wahrscheinlichkeit langsam bis zum Alter von 35 bis 40 J. und dann rascher bis zum Lebensende.

Quetelet nennt nun diese Wahrscheinlichkeiten in den verschiedenen Lebensaltern, ein Verbrechen zu begehen, den Hang zum Verbrechen (*le penchant au crime*) in diesen Altern, ein Ausdruck, der leicht zu Missverständnissen führen kann, weil es darnach, freilich gegen den Sinn Quetelet's, scheinen könnte, als wenn durch diese Wahrscheinlichkeiten ein natürlicher Hang oder gar eine Nothwendigkeit die Gesetze zu übertreten, erwiesen wäre. Besser ist deshalb wohl der Ausdruck Verleitung oder Zugänglichkeit für das Verbrechen, womit auch im Sinne Quetelet's dann gesagt ist, dass jedem Lebensalter eine nicht nur von ihm, sondern zugleich von den bestehenden socialen Verhältnissen, dem Zustande der Gesittung, der Gesetzgebung, der Rechtspflege, den nationalen Eigenthümlichkeiten u. s. w. abhängige Gefahr ein Verbrechen zu begehen von bestimmbarer Grösse zukomme.<sup>29</sup> Hiernach ist es auch leicht zu verstehen, warum diese Gefahr in dem bezeichneten Lebensalter am grössten erscheint. Es ist das Alter, in welchem die physische Entwicklung beinahe vollendet ist, wo die Leidenschaften in grösster Hitze entbrennen und der Charakter noch nicht gereift ist. Dagegen nimmt die Gefahr ab, wenn der Mann zur Ehe schreitet, wenn die Familie seine Fürsorge in Anspruch nimmt und die Vernunft die Herrschaft über die Leidenschaft zu erhalten anfängt. Wie wir schon früher gesehen haben ist dasselbe Alter der stürmischen Leidenschaft, in welchem die Verleitung für das Verbrechen sich am grössten zeigt, auch physisch ein gefährliches, nämlich durch grosse Mortalität ausgezeichnet.

Quetelet zeigt dann, dass es zur Darstellung der Zugänglichkeit für das Verbrechen in den verschiedenen Altersclassen fast ganz gleich ist, ob man die Zahl der Angeeschuldigten oder die der Verurtheilten oder die der Freigesprochenen der Rechnung zu Grunde legt, woraus hervorgeht, dass für die vergleichende Darstellung der in den verschiedenen Lebensaltern begangenen Verbrechen der Man-



gel der unangezeigt gebliebenen Verbrechen ohne Einfluss bleibt.

Unterscheidet man die Verbrechen, welche bisher in ihrer Gesammtheit betrachtet worden, nach zwei Hauptkategorien, denen gegen das Eigenthum und denen gegen Personen, so vertheilen sich diese, wenn man die mittlere jährliche Zahl dieser Verbrechen mit der Zahl der Bevölkerung der verschiedenen Altersclassen vergleicht und die so erhaltenen Zahlen <sup>30</sup> auf Procente reducirt, folgendermaassen: (Tab. III)

| im Alter      | Wahrscheinlichkeit eines Verbrechens gegen |           | Verhältniss der Verbrechen gegen das Eigenthum zu denen gegen Personen. |
|---------------|--------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
|               | das Eigenthum.                             | Personen. |                                                                         |
| unter 16 Jahr | 0,3                                        | 0,4       | 5,7                                                                     |
| 16—21 »       | 13,7                                       | 8,7       | 3,7                                                                     |
| 21—25 »       | 15,7                                       | 16,0      | 2,3                                                                     |
| 25—30 »       | 14,4                                       | 15,8      | 2,4                                                                     |
| 30—35 »       | 13,0                                       | 13,8      | 2,2                                                                     |
| 35—40 »       | 11,0                                       | 10,5      | 2,5                                                                     |
| 40—45 »       | 9,4                                        | 8,5       | 2,6                                                                     |
| 45—50 »       | 7,0                                        | 6,8       | 2,5                                                                     |
| 50—55 »       | 5,4                                        | 5,2       | 2,3                                                                     |
| 55—60 »       | 3,8                                        | 4,3       | 2,1                                                                     |
| 60—65 »       | 3,4                                        | 4,0       | 1,8                                                                     |
| 65—70 »       | 2,2                                        | 3,4       | 1,7                                                                     |
| 70—80 »       | 1,4                                        | 2,4       | 1,7                                                                     |
| 80 u. darüber | 0,5                                        | 1,4       | 1,0                                                                     |

Hiernach ist ebenfalls für beide Arten Verbrechen die grösste Wahrscheinlichkeit für die Alters-Classe von 21—25 Jahr, von welcher an dieselbe allmählich abnimmt, doch zeigt sich hierbei der Unterschied, dass innerhalb der genannten Altersclasse die grösste Zahl der Verbrechen gegen das Eigenthum etwas früher eintritt, als die der Verbrechen gegen Personen; die erstere fällt ungefähr auf das 23., die andere gegen das 25. Lebensjahr. Dieser Unterschied ist um so bemerkenswerther, da er sich ganz constant zeigt, auch

wenn man die einzelnen Jahre vergleicht. — Die letzte Columne zeigt, dass in der Jugend die Gefahr ein Verbrechen gegen das Eigenthum zu begehen fünf bis sechs mal grösser ist, als die eines Verbrechens gegen Personen. Darauf nimmt der Unterschied erst ab und bietet in dem Alter von 25—30 J. ein Minimum dar, darauf steigt er wieder bis gegen das 48. Jahr, von wo an gegen das Ende des Lebens sich Gleichgewicht einstellt.

Von den übrigen auf die Vertheilung der Verbrechen in Frankreich sich beziehenden Untersuchungen Quetelet's <sup>31</sup> heben wir nur noch die hervor, welche die Vertheilung sämtlicher Verbrechen auf die verschiedenen Altersclassen mit Unterscheidung der beiden Geschlechter bei den Angeklagten behandelt. Das Ergebniss dieser Untersuchung findet sich in der folgenden Tabelle zusammengestellt, in welcher die 2. u. 3. Columne für die beiden Geschlechter das Verhältniss der auf jede Altersklasse fallenden mittleren Zahl der Verbrechen zu der entsprechenden Zahl der Bevölkerung, die 4. u. 5. Columne dieselben Verhältnisse auf 100 reducirt und die letzte Columne das Verhältniss der Männer zu den Weibern in jeder der verschiedenen Altersclassen nach den Zahlen in der 2. u. 3. Columne darstellen. <sup>32</sup> (Tab. IV)

| Alter.       | Relative Wahrscheinl.<br>der Verbrechen<br>für Männer.   f. Frauen. |     | Dieselben Verhältnisse<br>in Procenten<br>für Männer.   für Frauen. |       | Verhältniss<br>der beiden<br>Geschlechter. |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|
| unter 16 J.  | 8                                                                   | 1   | 0,3                                                                 | 0,2   | 5,1                                        |
| 16—21 »      | 341                                                                 | 61  | 12,6                                                                | 10,6  | 5,9                                        |
| 21—25 »      | 424                                                                 | 98  | 15,7                                                                | 17,0  | 4,5                                        |
| 25—30 »      | 395                                                                 | 87  | 14,6                                                                | 15,0  | 4,5                                        |
| 30—35 »      | 361                                                                 | 74  | 13,3                                                                | 12,8  | 4,8                                        |
| 35—40 »      | 291                                                                 | 66  | 10,8                                                                | 11,4  | 4,5                                        |
| 40—45 »      | 237                                                                 | 55  | 8,8                                                                 | 9,5   | 4,2                                        |
| 45—50 »      | 184                                                                 | 35  | 6,8                                                                 | 6,0   | 4,1                                        |
| 50—55 »      | 137                                                                 | 32  | 5,1                                                                 | 5,5   | 4,3                                        |
| 55—60 »      | 106                                                                 | 23  | 3,9                                                                 | 4,0   | 4,4                                        |
| 60—65 »      | 91                                                                  | 19  | 3,3                                                                 | 3,3   | 4,4                                        |
| 65—70 »      | 67                                                                  | 14  | 2,5                                                                 | 2,4   | 4,6                                        |
| 70—80 »      | 45                                                                  | 8   | 1,7                                                                 | 1,4   | 5,2                                        |
| 80 u. darüb. | 16                                                                  | 5   | 0,6                                                                 | 0,9   | 5,5                                        |
| Total        | 2703                                                                | 578 | 100,0                                                               | 100,0 | 4,7                                        |

Hiernach ist das Gesetz für beide Geschlechter gleich, nur tritt das Maximum der Verbrechen für das männliche Geschlecht etwas früher ein, als für das weibliche. Während diese kritische Epoche im Allgemeinen gegen das 24. Lebensjahr fällt, fällt sie für das männliche Geschlecht, für sich betrachtet, ungefähr zwischen das 23. u. 24., bei den Frauen zwischen das 24. u. 25. Jahr, so dass hierin ein Unterschied von etwa einem Jahre stattfindet. In Bezug auf die Frequenz der Verbrechen übertrifft das männliche Geschlecht in allen Lebensaltern das weibliche, im Mittel fast um das Fünffache, doch ist das Uebergewicht in den jüngsten und höchsten Altersclassen viel bedeutender, als in den mittleren; nur in der Zeit der grössten Fruchtbarkeit der Frauen steigt das Verhältniss bei diesen nicht unmerklich, was wohl mit dem Verbrechen des Kindesmords zusammenhängt.

Die weitere Ausdehnung der Untersuchung auf die criminalistischen Tabellen von Belgien, England und Baden zeigt nun, dass in diesen Ländern die Verbrechen in ähnlicher, jedoch nicht in derselben Weise wie in Frankreich und mit gleicher Unveränderlichkeit der Verhältnisszahlen sich auf die verschiedenen Lebensalter vertheilen. In Belgien fällt die stärkste Verleitung zum Verbrechen später als in Frankreich, etwa auf das 27ste Lebensjahr; in England dagegen fällt dasselbe früher, nämlich schon auf das 21. oder 22. Lebensjahr. Dieser Unterschied erklärt sich nach Quetelet theils daraus, dass den englischen Gerichtshöfen eine Menge leichter Vergehen zur Aburtheilung zugewiesen sind, theils aber auch daraus, dass in England sehr häufig Kinder zu Werkzeugen des Verbrechens gemacht werden, indess sich die, welche sie gebrauchen, zu verbergen wissen. Für Baden tritt ebenfalls das Maximum früher ein als in Frankreich, und wahrscheinlich aus dem Grunde, dass dort in den Tabellen auch die Delicte aufgenommen sind, welche anderswo nicht den Criminal-Gerichten zugewiesen werden. Indess geht aus den mitgetheilten Zahlen auch hervor, dass sich in

diesem Lande wieder eigenthümliche Verhältnisse geltend machen. Die Vergleichung dieser vier Länder zeigt also ausdrücklich, dass neben der individuell sittlichen Veranlassung zur Uebertretung der Gesetze auch noch die Unterschiede der Nationalität, der Gesetzgebung, der Rechtspflege u. s. w., also Factoren, welche mit dem Culturstande der Gesellschaft im innigen Zusammenhange stehen und der Einwirkung der sittlichen Entwicklung der Gesellschaft unterliegen, einen wesentlichen Einfluss ausüben, was die Folgerung eines Fatalismus aus der durch die Moralstatistik nachgewiesenen Regelmässigkeit in der Wiederholung der Verbrechen geradezu widerlegt, es musste demnach das Fatum für jeden Staat ein anderes seyn.

Quetelet hat endlich noch die Listen über die der Regierung zur Kenntniss gekommenen Selbstmorde, welche in Frankreich und Belgien zugleich mit den criminalistischen Daten veröffentlicht worden, der Untersuchung unterworfen und darnach für die Selbstmorde eine eben so grosse Regelmässigkeit gefunden, wie für die Verbrechen, nur dass die Vertheilung auf die verschiedenen Alter eine ganz abweichende ist, wie die folgende Tabelle zeigt: 33 (Tab. V)

| Alter.      | Zahl der Selbstmorde in Frankreich verglichen mit der Bevölkerung. |         | Verhältniss der Männer zu den Frauen. | Relatives Verhältniss der Selbstmorde zur Bevölkerung |         |             |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|-------------|
|             |                                                                    |         |                                       | in Frankreich.                                        |         | in Belgien. |
|             | Männer.                                                            | Frauen. |                                       | Männer.                                               | Frauen. |             |
| unter 16 J. | 13                                                                 | 4       | 3,2                                   | 0,2                                                   | 0,4     | 0,2         |
| 16—21 »     | 286                                                                | 156     | 1,8                                   | 3,5                                                   | 5,7     | 2,2         |
| 21—30 »     | 645                                                                | 225     | 2,9                                   | 8,0                                                   | 8,3     | 7,6         |
| 30—40 »     | 781                                                                | 219     | 3,6                                   | 9,7                                                   | 8,4     | 10,0        |
| 40—50 »     | 1,028                                                              | 322     | 3,2                                   | 12,8                                                  | 11,9    | 12,7        |
| 50—60 »     | 1,067                                                              | 381     | 2,8                                   | 13,2                                                  | 14,0    | 17,4        |
| 60—70 »     | 1,260                                                              | 453     | 2,8                                   | 15,7                                                  | 16,7    | 15,6        |
| 70—80 »     | 1,486                                                              | 487     | 3,4                                   | 18,5                                                  | 18,0    | 17,3        |
| 80 und mehr | 1,474                                                              | 467     | 3,2                                   | 18,4                                                  | 17,2    | 17,3        |
| Total       | 8,040                                                              | 2,714   | 3,0                                   | 100,0                                                 | 100,0   | 100,0       |

Daraus ergibt sich, dass im jugendlichen Alter die

Selbstmorde sehr wenig zahlreich sind, dass ihre Zahl mit dem Alter zunimmt und dass das Vertheilungs-Gesetz fast ganz genau das nämliche für das männliche und für das weibliche Geschlecht ist. Bei dem letzteren ist jedoch der Selbstmord verhältnissmässig ein wenig häufiger gegen das Alter von 20 bis 25 J., wovon die Ursache wahrscheinlich dieselbe ist, welche zum Kindsmord verführt. Im Uebrigen übertrifft in Frankreich im Ganzen die Zahl der Selbstmorde bei Männern diejenige bei Frauen um das Dreifache.

Selbst in der Wahl der Todesart zeigt sich grosse Regelmässigkeit, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht. 34 In Frankreich tödteten sich: (Tab. VI)

| durch                                             | von 1000 Selbstmördern männl. Geschl. |                |               | von 1000 Selbstmördern weibl. Geschl. |                |               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|---------------|---------------------------------------|----------------|---------------|
|                                                   | 1835—<br>1839.                        | 1840—<br>1845. | im<br>Mittel. | 1835—<br>1839.                        | 1840—<br>1845. | im<br>Mittel. |
| Ertränken . . . . .                               | 280                                   | 295            | 288           | 482                                   | 473            | 477           |
| Erhängen u. Stranguliren                          | 316                                   | 345            | 331           | 250                                   | 271            | 262           |
| Erschiessen . . . . .                             | 240                                   | 203            | 220           | 14                                    | 9              | 11            |
| Kohlendunst . . . . .                             | 52                                    | 51             | 52            | 127                                   | 126            | 127           |
| spitzige od. schneidende<br>Instrumente . . . . . | 45                                    | 48             | 46            | 25                                    | 24             | 24            |
| Gift . . . . .                                    | 24                                    | 21             | 23            | 31                                    | 31             | 31            |
| gewaltsamen Sturz . . .                           | 36                                    | 33             | 34            | 66                                    | 64             | 65            |
| andere Mittel . . . . .                           | 7                                     | 4              | 6             | 5                                     | 2              | 3             |

Darnach wählen die Männer am häufigsten das Erhängen und darnach das Ertränken, bei den Frauen dagegen ist das letztere das häufigste; fast die Hälfte aller Selbstmorde bei Frauen geschieht durch Ertränken. Von den Schusswaffen machen die Männer 20 mal mehr Gebrauch als die Frauen, dagegen wählen diese häufiger das Ersticken durch Kohlendunst, den gewaltsamen Sturz und auch Gift. Diese Verhältnisse wiederholen sich innerhalb sehr enger Grenzen sogar von Jahr zu Jahr. Bei dieser grossen Regelmässigkeit in der Wahl der Todesart in einem und demselben Lande ist es bemerkenswerth, dass in deren relativen Frequenz zwi-

schen verschiedenen Ländern sehr grosse Unterschiede stattfinden, wie wir später noch sehen werden.

Seit der Veröffentlichung der Untersuchungen Quetelet's, auf welche sich die vorstehenden Mittheilungen beziehen, hat sich nun durch die in verschiedenen Ländern publicirten criminalistischen Daten und insbesondere durch die neueren Fortsetzungen der vorzüglichen ministeriellen Jahresberichte über die Strafrechtspflege in Frankreich das Material für eine Fortsetzung und Erweiterung dieser Art Untersuchungen in einer sehr erfreulichen Weise angesammelt. Wir dürfen jedoch hier um so weniger auf diese Arbeit eingehen, weil aus den angeführten Gründen bei der Darstellung dieser Verhältnisse in den verschiedenen Ländern die vergleichende Methode, welche wir für die Allgemeine Bevölkerungs-Statistik grundsätzlich festgehalten haben, entweder gar nicht oder doch nur für einige untergeordnete Punkte anwendbar ist. — Nur zur weiteren Prüfung einiger der angeführten Hauptresultate der Quetelet'schen Untersuchungen dürfen wir uns erlauben, hier noch einen flüchtigen Blick auf diese neueren criminalistischen Publicationen zu werfen.

Zuvörderst erscheint es von besonderem Interesse, für Frankreich die neuere Zeit, in welcher in den politischen Institutionen des Landes so grosse Umwälzungen stattgefunden haben, mit der früher dargestellten Periode zu vergleichen. Wir wählen dazu die zehn letzten Jahre, über welche die Daten uns bekannt sind, und stellen für die Jahre von 1848 bis 1857 zuerst die Verhältnisse in derselben Weise zusammen, wie das in der Tabelle I auf S. 418 für die frühere Periode geschehen ist.<sup>35</sup> (Tab. VII)

(Siehe die Tabelle VII auf der folgenden Seite.)

Hier ergibt sich ganz dieselbe Gesetzmässigkeit wie in der früheren Periode; nur sehen wir hier die Zahlen der höheren Altersclassen gegen die jüngsten Altersclassen etwas höher als damals. Dieser Unterschied rührt aber we-

| Alter der Angeklagten. | Mittlere Zahl der Angeklagten in Frankreich |               | Mittel der beiden Perioden | Zahlen der Periode von 1848—1857 |        | Verhältniss der beiden vorhergehenden Zahlen. |
|------------------------|---------------------------------------------|---------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------------------|
|                        | v. 1848—1852.                               | v. 1853—1857. |                            | Maxim.                           | Minim. |                                               |
| unter 16 J.            | 70                                          | 74            | 72                         | 92                               | 49     | 1,9                                           |
| v. 16—21 »             | 1,068                                       | 932           | 1,000                      | 1,116                            | 787    | 1,4                                           |
| » 21—25 »              | 1,109                                       | 942           | 1,026                      | 1,157                            | 788    | 1,5                                           |
| » 25—30 »              | 1,154                                       | 1,068         | 1,111                      | 1,277                            | 956    | 1,3                                           |
| » 30—35 »              | 983                                         | 923           | 953                        | 1,078                            | 793    | 1,4                                           |
| » 35—40 »              | 825                                         | 747           | 786                        | 882                              | 648    | 1,4                                           |
| » 40—45 »              | 639                                         | 621           | 630                        | 683                              | 559    | 1,2                                           |
| » 45—50 »              | 487                                         | 470           | 478                        | 534                              | 408    | 1,3                                           |
| » 50—55 »              | 357                                         | 349           | 353                        | 416                              | 289    | 1,4                                           |
| » 55—60 »              | 202                                         | 257           | 229                        | 294                              | 169    | 1,7                                           |
| » 60—65 »              | 120                                         | 130           | 125                        | 140                              | 97     | 1,4                                           |
| » 65—70 »              | 75                                          | 79            | 77                         | 89                               | 61     | 1,5                                           |
| » 70—80 »              | 47                                          | 54            | 51                         | 60                               | 41     | 1,5                                           |
| 80 u. darüb.           | 5                                           | 4             | 4                          | 6                                | —      | 6 ?                                           |
| alle Alter             | 7,141                                       | 6,650         | 6,895                      | 7,826                            | 5,645  | 1,4                                           |

nigstens zu einem grossen Theil daher, dass in Frankreich in Folge der Abnahme der Geburtsziffer während dieser Periode die Zahl der Individuen der jüngsten Altersklassen relativ geringer, die der höheren grösser geworden ist, wie die Vergleichung der Bevölkerung nach den Altersklassen in Anm. 35 mit S. 425 zeigt. Davon jedoch weiterhin mehr. Hier wollen wir nur erst die sich ergebende Bestätigung des früher schon gefundenen wichtigen Factums hervorheben, dass die Umwälzungen in der politischen Verfassung des Landes auf die Zahl der Verbrechen und auf die Vertheilung derselben auf die verschiedenen Alter fast gar keinen Einfluss ausgeübt haben. Vergleichen wir die einzelnen Jahre der Periode von 1848 bis 1857, so zeigt zwar das Jahr 1848, in welches die Revolution und die Errichtung der Republik fällt, die höchste Zahl der Verbrechen, dass dies aber nicht in den politischen Verhältnissen seinen Grund hat, geht deutlich hervor, wenn wir hier noch die drei der Revolution vorangegangenen Jahre zur Vergleichung herbeiziehen und da-

durch zugleich unsere hier betrachtete Periode mit der von Quetelet behandelten verknüpfen. Die folgende Zusammenstellung<sup>36</sup> giebt für diese drei Jahre die Zahl der Angeklagten nach dem Alter, und stellen wir daneben noch das Jahr 1848, um es unmittelbar mit vergleichen zu können. (Tab. VIII)

| Alter.        | 1845. | 1846. | 1847. | 1848. |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| unter 16 Jahr | 62    | 72    | 115   | 82    |
| 16—21    »    | 1,021 | 1,127 | 1,348 | 1,028 |
| 21—25    »    | 1,067 | 1,099 | 1,330 | 1,157 |
| 25—30    »    | 1,090 | 1,105 | 1,391 | 1,277 |
| 30—35    »    | 886   | 909   | 1,147 | 1,009 |
| 35—40    »    | 766   | 777   | 1,000 | 882   |
| 40—45    »    | 570   | 602   | 792   | 683   |
| 45—50    »    | 500   | 509   | 634   | 513   |
| 50—55    »    | 307   | 293   | 419   | 306   |
| 55—60    »    | 149   | 162   | 222   | 183   |
| 60—65    »    | 136   | 127   | 154   | 126   |
| 65—70    »    | 81    | 72    | 76    | 62    |
| 70—80    »    | 43    | 49    | 71    | 43    |
| über 80   »   | 7     | 5     | 5     | 1     |
| alle Alter    | 6,685 | 6,908 | 8,704 | 7,352 |

Hier sehen wir das Jahr 1847 sich auszeichnen, es erreicht in diesem Jahre die Zahl der Verbrechen das Maximum nicht allein in dieser Periode, sondern in der ganzen zwei- unddreissigjährigen Periode von 1826—1857, welche die Beobachtung in Frankreich bis jetzt umfasst. — Dies Jahr 1847 ist aber dasselbe, welches wir schon wiederholt als das Jahr des Unglücks kennen gelernt haben, welches sich auszeichnete durch ausserordentliche Erhöhung der Mortalität und eben so grosse Erniedrigung der Geburtenziffer und der Heirathsfrequenz. (Vergl. S. 247 ff.). Es war die in Folge der Misserndte von 1846 über alle Länder Europa's herbeigeführte grosse Theuerung der Lebensmittel, welche jene ausserordentliche Einwirkung auf die Bewegung der Bevölkerung verursachte, und offenbar hat dieselbe Ursache auch



die ausserordentliche Zunahme der Verbrechen im J. 1847 bewirkt, durch die allgemeine ausserordentliche Noth den einen in den socialen Verhältnissen liegenden Factor verstärkt; es wurde die Versuchung zum Verbrechen ausserordentlich gesteigert, und da der andere entgegenwirkende Factor, die mittlere sittliche Widerstandskraft, in der Bevölkerung unverändert blieb, so musste das Resultat die Erhöhung der Zahl der begangenen Verbrechen seyn. War aber die materielle Noth in Folge der grossen Theuerung die Ursache der Versuchung, so musste die Wirkung davon sich vorzugsweise in der Zunahme der Verbrechen gegen das Eigenthum zeigen, und dies ist denn auch in der That der Fall. Es ist allein die ausserordentliche Steigerung der Zahl der Verbrechen gegen das Eigenthum gewesen, durch welche das Jahr 1847 das Jahr der zahlreichsten Verbrechen der ganzen zweiunddreissigjährigen Periode von 1826—57 geworden ist. Die Zahl dieser Art Verbrechen erfuhr im Jahre 1847 gegen den Durchschnitt der beiden vorhergehenden Jahre (4,634 und 5,030) eine Steigerung von 4,832 auf 6,602, also um 36,6 %, und erhob sich um 1,309 oder um 24,7 % über die mittlere Zahl derselben für die ganze Periode von 1826—1844, während die der Verbrechen gegen Personen i. J. 1847 gegen die beiden Vorjahre nur von 1,964 auf 2102 oder um 7,0 % stieg und um 36 oder 1,7 % unter dem Mittel der neunzehnjährigen Periode zurückblieb. — Im Jahre 1848 dagegen sinkt die Zahl sämtlicher Verbrechen gegen 1847 um 1,152 oder 13,2 %, und stellt sich fast genau auf das Mittel der fünfjährigen Periode von 1845—49, wobei allerdings in Betreff der beiden Hauptkategorien der Verbrechen das umgekehrte Verhältniss stattfindet: die Verbrechen gegen das Eigenthum sinken gegen 1847 um 1,707 oder 25,9 %, die gegen Personen aber steigen von 2,102 auf 2,457 oder um 16,9 %, und hierin ist allerdings der Einfluss der politischen Revolution zu erkennen. Gegen das Ganze verschwindet aber, wie wir gesehen haben, dieser Einfluss fast ganz, und

wie gering derselbe auch im Einzelnen, die Verbrechen gegen Personen für sich betrachtet, ist, geht daraus hervor, dass die Zahl der Verbrechen dieser Art im J. 1848 sich doch nur um 319 oder 14,9 % über das Mittel der Periode von 1826 bis 1844 erhebt und unter demjenigen einzelner Jahre dieser Periode noch erheblich zurückbleibt, nämlich unter dem vom Jahre 1832 um 7,6, von 1833 um 1,2 und von 1839 um 4,5 %.

In der folgenden Tabelle ist zur Vergleichung mit der Tabelle II. S. 420 für die frühere Periode, die Wahrscheinlichkeit ein Verbrechen zu begehen für die verschiedenen Alter während der Periode von 1848—57 berechnet. (Tab. IX)

| Alter der Angeklagten. | Periode von 1848—1857.            |                        | Dasselbe Verhältniss in den Jahren 1826—1844. |
|------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|
|                        | Wahrscheinlichkeit einer Anklage. | auf Procente reducirt. |                                               |
| unter 20 Jahr          | 0,000007                          | 0,3                    | 0,3                                           |
| 16—21 »                | 0,000322                          | 11,3                   | 12,1                                          |
| 21—25 »                | 0,000435                          | 15,2                   | 15,8                                          |
| 25—30 »                | 0,000387                          | 13,5                   | 14,6                                          |
| 30—35 »                | 0,000352                          | 12,3                   | 13,3                                          |
| 35—40 »                | 0,000306                          | 10,7                   | 10,8                                          |
| 40—45 »                | 0,000267                          | 9,4                    | 8,9                                           |
| 45—50 »                | 0,000228                          | 8,0                    | 7,0                                           |
| 50—55 »                | 0,000171                          | 6,0                    | 5,1                                           |
| 55—60 »                | 0,000146                          | 5,1                    | 3,9                                           |
| 60—55 »                | 0,000095                          | 3,3                    | 3,4                                           |
| 55—70 »                | 0,000077                          | 2,7                    | 2,5                                           |
| 70—80 »                | 0,000047                          | 1,6                    | 1,6                                           |
| über 80 »              | 0,000018                          | 0,6                    | 0,7                                           |
| alle Alter             | 0,002858                          | 100,0                  | 100,0                                         |

Hiernach ist die Vertheilung fast ganz dieselbe geblieben und insbesondere zeichnet sich die Altersklasse von 21—25 J. in beiden Perioden ganz gleich aus, so dass in Frankreich auch in der Periode von 1848—57 eben so wie in der von 1826—44 um das 24. Lebensjahr die Zugänglichkeit für das Verbrechen am grössten war. — Allerdings kommen in den Proportionen mehrerer der übrigen Altersklassen kleine Abweichungen vor. Dies kann aber daher rühren, dass die

Zahl der Bevölkerung der verschiedenen Altersklassen, mit welchen die Zahl der Angeklagten verglichen ist, in beiden Perioden nicht gleich richtig angenommen ist; wahrscheinlich ist die für die zweite Periode, welche sich auf die Zählung von 1851 bezieht, die richtigere.

Da wir aber mit diesen Untersuchungen bereits über die Grenzen des Gebiets der Allgemeinen Bevölkerungs-Statistik hinausgeschritten sind, so müssen wir von einer noch weiteren Verfolgung derselben hier abstecken, so sehr das reiche in den französischen Berichten über die Criminaljustizpflege enthaltene Material dazu auch anlockt und so interessant es auch seyn würde, auf dem Grund dieser statistischen Daten den Gang der sittlichen Entwicklung der Gesellschaft in Frankreich während der letzten vierzig Jahre zu studiren.<sup>37</sup>

Nicht unterlassen können wir jedoch, schliesslich zur Vergleichung mit den in den Tabellen V und VI (S. 425. 426) dargelegten Verhältnissen noch einige weitere statistische Daten über den Selbstmord hinzuzufügen.

Um zunächst für Frankreich die neuere Zeit mit der früher betrachteten Periode zu vergleichen, stellen wir in der folgenden Tabelle für die Jahre 1848—1857 die Daten nach dem für die Tabelle V (S. 425) befolgten Verfahren zusammen.<sup>38</sup> (Tab. X)

| Alter.      | Jährl. Zahl der Selbstmörder in Frankreich verglichen mit der Bevölkerung von 1848—57 |         | Verhältniss der Männer zu den Frauen. | Relatives Verhältniss der Selbstmörder zur Bevölkerung. |         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|
|             | Männer.                                                                               | Frauen. |                                       | Männer.                                                 | Frauen. |
| unter 16 J. | 17                                                                                    | 8       | 2,1                                   | 0,1                                                     | 0,2     |
| 16—21 »     | 278                                                                                   | 196     | 1,4                                   | 2,4                                                     | 4,8     |
| 21—30 »     | 741                                                                                   | 287     | 2,6                                   | 6,5                                                     | 7,1     |
| 30—40 »     | 974                                                                                   | 291     | 3,3                                   | 8,6                                                     | 7,2     |
| 40—50 »     | 1,447                                                                                 | 411     | 3,5                                   | 12,7                                                    | 10,1    |
| 50—60 »     | 1,936                                                                                 | 534     | 3,6                                   | 17,0                                                    | 13,1    |
| 60—70 »     | 1,946                                                                                 | 672     | 2,9                                   | 17,1                                                    | 16,5    |
| 70—80 »     | 2,194                                                                                 | 762     | 2,9                                   | 19,3                                                    | 18,8    |
| über 80 »   | 1,856                                                                                 | 901     | 2,1                                   | 16,3                                                    | 22,2    |
| Zusammen    | 11,389                                                                                | 4,062   | 2,8                                   | 100,0                                                   | 100,0   |

Vergleichen wir diese Ergebnisse mit denen für die Periode von 1838—44, so finden wir ganz dieselbe Gesetzmässigkeit. Das Verhältniss der Zahl der Selbstmorde zur Bevölkerung zeigt sich sehr klein im jugendlichen Alter und nimmt mit dem Alter regelmässig zu. Das Vertheilungsgesetz ist sehr übereinstimmend bei beiden Geschlechtern, auch zeigt sich hier, dass ungefähr in dem Lebensalter von 20—25 Jahr der Selbstmord verhältnissmässig ein wenig häufiger beim weiblichen Geschlechte ist. Endlich übertrifft die Zahl der männlichen Selbstmörder die der weiblichen nahe um das Dreifache, nur in der Altersklasse von 16—21 Jahr ist das Verhältniss der weiblichen Selbstmörder zu den männlichen sehr viel grösser.

Neben dieser Uebereinstimmung in der Gesetzmässigkeit finden wir aber in den einzelnen Zahlen bedeutende Abweichungen. Die Columnen 2 und 3 zeigen, dass der Selbstmord bei beiden Geschlechtern bedeutend zugenommen, und aus Columne 5 und 6 geht hervor, dass diese Zunahme vorzüglich die höheren Altersklassen betroffen hat. Diese Veränderungen sprechen indess durchaus nicht gegen die aufgestellte Behauptung, dass die moralischen Thatsachen bei einer Bevölkerung sich mit der grössten Regelmässigkeit wiederholen. Sie bestätigen vielmehr diese Behauptung in dem von uns angenommenen Sinne. Denn mit jener Gesetzmässigkeit in der Wiederholung sollte keineswegs behauptet werden, dass von Jahr zu Jahr eine bestimmte Proportion der Verbrechen sich unverändert wiederholen müsse. Das wäre den Fatalismus behauptet. Vielmehr würde damit nur behauptet, dass, weil die allgemeinen socialen Verhältnisse einen Hauptfactor für die innerhalb der Gesellschaft vorkommenden moralischen Thatsachen bilden, einem gewissen socialen Zustande auch eine gewisse Proportion der Verbrechen entspreche, dass die Verbrechen innerhalb einer Bevölkerung nach ihrer Zahl, ihrer Vertheilung nach Alter und Geschlecht u. s. w. der mittleren Sittlichkeit der Bevölkerung proportional seyen, womit

denn auch zugleich schon ausgesprochen ist, dass mit der Aenderung der socialen Zustände auch eine Aenderung in der Criminalität stattfinden müsse. Eben wegen dieses Causalzusammenhanges ist die statistische Behandlung der Verbrechen geeignet, Aufschluss zu geben über die sittlichen Verhältnisse einer Bevölkerung, und hier in unserem Falle lehrt uns die Vergleichung der beiden zehnjährigen Perioden, dass, so weit der Selbstmord jedenfalls als ein negatives sittliches Zeichen gelten muss, in dieser Beziehung in dem sittlichen Charakter der französischen Bevölkerung eine Verschlechterung eingetreten ist. Mit der behaupteten Regelmässigkeit in der Wiederholung der moralischen Thatsachen in der Gesellschaft stimmt aber auch diese Erscheinung wieder vollkommen dadurch überein, dass die Zunahme des Selbstmordes nicht plötzlich, unregelmässig, gewissermaassen mehr zufällig, sondern ganz allmählich, stetig und regelmässig vor sich gegangen ist. Dies ergibt schon eine Vergleichung der einzelnen Jahre der betrachteten beiden Perioden, noch deutlicher aber geht das hervor aus der folgenden Vergleichung der mittleren Zahl der Selbstmorde in den einzelnen Quinquennien der dreissigjährigen Periode, welche die bisherigen Beobachtungen umfassen. <sup>39</sup>

mittlere jährliche Zahl der Selbstmorde.

|           |      |
|-----------|------|
| 1826—1830 | 1739 |
| 1831—1835 | 2263 |
| 1836—1840 | 2574 |
| 1841—1845 | 2951 |
| 1846—1850 | 3466 |
| 1851—1855 | 3639 |

Es könnte bei der Deutung dieser Zunahme nur etwa noch in Frage kommen, ob dieselbe, da materielle Noth ein häufiges Motiv zum Selbstmord ist, mehr durch die hierdurch entstandene Versuchung oder mehr durch Schläfferwerden der sittlichen Widerstandskraft verursacht worden. Die Vergleichung der einzelnen Jahre zeigt nun allerdings auch hier

einen sehr bemerklichen Einfluss der Preise der Lebensmittel, indem z. B. im Jahre 1847 die Zahl der Selbstmorde auf die bis dahin grösste Höhe von 3647 stieg. Eine weitere Vergleichung thut aber dar, dass diese durch die materielle Noth verursachten Perturbationen in der Regelmässigkeit der Zunahme gegen diese Zunahme selbst doch fast ganz verschwinden, wenigstens ganz zurücktreten gegen die Einwirkungen, welche die materielle Noth auf die mittlere Zahl der Verbrechen ausgeübt hat, so dass man, zumal bei den mancherlei Zeichen, welche sich uns im Verlauf unserer Untersuchungen für die Verbesserung der materiellen Zustände in Frankreich ergeben haben, wohl nicht irren wird, wenn man die grosse Zunahme des Selbstmordes in Frankreich überwiegend derselben Degeneration der Sitten daselbst zuschreibt, auf welche die Zunahme gewisser Classen schwerer Verbrechen hinweist. <sup>40</sup>

Nach der hiernach sich ergebenden bedeutenden Zunahme der Zahl der Selbstmörder in Frankreich erscheint es noch von besonderem Interesse, zu untersuchen, ob und in welcher Weise dieselbe auf das Verhältniss der für die Tödtung gewählten Mittel und Werkzeuge eingewirkt hat, und stellen wir zu dem Zwecke in der folgenden Tabelle die Verhältnisse für die letzte Periode in derselben Weise zusammen, wie das mit denjenigen für die Jahre 1835—44 in Tabelle VI S. 426 geschehen ist. <sup>41</sup> (Tab. XI).

Es tödteten sich 1000 Selbstmörder

| durch                               | männl. Geschl.<br>1848—57. | weibl. Geschl.<br>1848—57. |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Ertränken . . . . .                 | 271                        | 457                        |
| Erhängen und Stranguliren . . .     | 394                        | 273                        |
| Erschiessen . . . . .               | 171                        | 7                          |
| Kehlendunst . . . . .               | 65                         | 145                        |
| spitzige u. schneidende Instrumente | 44                         | 27                         |
| Gift . . . . .                      | 16                         | 28                         |
| gewaltsamen Sturz . . . . .         | 31                         | 57                         |
| andere Mittel . . . . .             | 8                          | 6                          |
|                                     | <hr/> 1000                 | <hr/> 1000                 |

Man sieht, dass in der relativen Häufigkeit der zur Tödtung gebrauchten Mittel und Werkzeuge fast keine Veränderung eingetreten ist. Nur das Erhängen, die Erdrosselung und das Ersticken durch Kohlendunst ist bei beiden Geschlechtern um ein Geringes häufiger geworden, das Ertränken, Erschiessen und die Vergiftung dagegen etwas seltener. Im Verhältniss zum Ganzen sind aber diese Aenderungen so unbedeutend, dass diese Gesetzmässigkeit, mit welcher sich innerhalb einer Bevölkerung dieselben Handlungen wiederholen, welche bei dem Einzelnen das Resultat freier Entschliessung sind, wahrhaft in Erstaunen setzen muss.

Dass aber in der so gleich bleibenden relativen Frequenz der zur Tödtung gewählten Mittel und Werkzeuge eben so wie in der im Ganzen so gleichmässig sich zeigenden Vertheilung der Selbstmorde nach dem Alter und dem Geschlechte sich ganz bestimmt ein individueller Zug der socialen Zustände einer Bevölkerung, oder, wenn man will, ein nationaler Charakter ausspricht, geht deutlich hervor, wenn man diese Verhältnisse in verschiedenen Ländern unter einander vergleicht, wobei sich denn herausstellt, dass innerhalb einer und derselben Bevölkerung in der Vertheilung der Selbstmorde nach dem Alter und dem Geschlechte und nach der Wahl der Todesarten sich dieselbe Regelmässigkeit zeigt, welche wir darin für Frankreich kennen gelernt haben, dass aber im Einzelnen in den Verhältnisszahlen zwischen den verschiedenen Ländern sehr grosse Unterschiede stattfinden. Zum Beweise hiefür können wir nicht unterlassen, hier noch einige Mittheilungen aus der sehr lehrreichen Einleitung zu den 1858 von dem Statistischen Bureau zu Kopenhagen veröffentlichten Tabellen über die Selbstmorde im Königreich Dänemark während der Jahre 1845—1856 hinzuzufügen. <sup>42</sup>

Wir geben zunächst für Dänemark, wo übrigens die Zahl der Selbstmorde im Verhältniss zur Bevölkerung mehr als zwei und ein halb mal so gross ist als in Frankreich <sup>43</sup>, die Vertheilung des Selbstmordes nach dem Geschlechte und dem

Alter der Selbstmörder, und stellen daneben dieselben Verhältnisse für Frankreich nach dem Durchschnitt der Jahre von 1849—54 44, wobei zu bemerken ist, dass die hier mitgetheilten Zahlen mit denen in Tabelle X (S. 432) aus zwei Gründen nicht genau übereinstimmen, nämlich 1) weil hier nur der Durchschnitt von fünf Jahren genommen ist und die beiden jüngsten Altersklassen in eine zusammengezogen sind, und 2) weil hier, in richtigerer Weise, die Zahl der Selbstmörder der beiden Geschlechter in den verschiedenen Altersklassen mit der Zahl der Bevölkerung allein desselben Geschlechtes dieser Altersklassen verglichen worden ist, nicht mit der ganzen Bevölkerung der betreffenden Altersklasse, wie dies für die Tabelle X geschehen musste, um die Zahlen mit den von Quetelet gegebenen direct vergleichbar zu erhalten. Die hier mitgetheilten Zahlen geben also das Verhältniss genauer an, weil in keiner Altersklasse die Zahl der Bevölkerung der beiden Geschlechter gleich ist. Aus der Geringfügigkeit des Unterschiedes in den Zahlen der entsprechenden Altersklassen in beiden Tabellen geht aber hervor, dass auch das von Quetelet angewandte Verfahren für den beabsichtigten Zweck ein hinlänglich genaues Resultat giebt. (Tabelle XII).

| Alter.     | Verhältniss der männl. Selbstmörder zu den weibl. |     |            | Relatives Verhältniss der Selbstmörder zur Bevölkerung. |          |           |          |            |          |
|------------|---------------------------------------------------|-----|------------|---------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|------------|----------|
|            | Dänemark                                          |     | Frankreich | Dänemark                                                |          |           |          | Frankreich |          |
|            | 1835—1845—1844. 1856.                             |     | 1849—1854. | 1835—1844                                               |          | 1845—1856 |          | 1849—1854  |          |
|            |                                                   |     |            | Män-ner.                                                | Frau-en. | Män-ner.  | Frau-en. | Män-ner.   | Frau-en. |
| 11—20 J.   | 2,9                                               | 2,6 | 1,5        | 3,7                                                     | 4,5      | 2,5       | 3,7      | 1,6        | 3,4      |
| 21—30 »    | 1,6                                               | 1,9 | 2,7        | 6,4                                                     | 13,2     | 5,7       | 11,3     | 6,7        | 7,9      |
| 31—40 »    | 2,9                                               | 3,4 | 3,2        | 6,9                                                     | 8,3      | 7,2       | 8,9      | 9,0        | 8,8      |
| 41—50 »    | 4,3                                               | 4,2 | 3,5        | 10,9                                                    | 8,8      | 11,4      | 10,0     | 13,0       | 11,7     |
| 51—60 »    | 5,9                                               | 4,0 | 3,8        | 17,5                                                    | 10,2     | 14,6      | 13,9     | 16,8       | 14,4     |
| 61—70 »    | 3,6                                               | 3,8 | 3,3        | 17,2                                                    | 16,7     | 18,3      | 18,3     | 17,3       | 16,7     |
| 71—80 »    | 3,2                                               | 4,6 | 3,4        | 15,4                                                    | 16,5     | 21,6      | 17,9     | 18,8       | 17,7     |
| über 80 »  | 3,5                                               | 4,5 | 2,7        | 22,3                                                    | 21,8     | 19,0      | 16,0     | 16,8       | 19,7     |
| alle Alter | 3,5                                               | 3,8 | 3,2        | 100,0                                                   | 100,0    | 100,0     | 100,0    | 100,0      | 100,0    |



Uebereinstimmend mit Frankreich zeigt sich bei Dänemark die regelmässige Zunahme des Selbstmordes mit dem Alter bei beiden Geschlechtern; auch die Vertheilung auf die verschiedenen Altersklassen ist in beiden Ländern ganz ähnlich bei beiden Geschlechtern selbst bis auf das schon bei Frankreich bemerkte grössere Verhältniss der Frauen in den zwanziger Jahren. Bemerkenswerth ist dabei jedoch der Unterschied, dass in Frankreich vor dem 20. Lebensjahre der Selbstmord bei Frauen viel häufiger ist als in Dänemark, während in Dänemark in der Altersklasse von 21 bis 30 Jahren die Frauen sich durch ein viel höheres Verhältniss auszeichnen, als in Frankreich. Daraus ist wohl mit Sicherheit zu schliessen, dass in Frankreich diejenigen Selbstmorde beim weiblichen Geschlecht, durch welche überhaupt der Selbstmord bei Frauen in jungen Jahren häufiger ist als bei Männern, durchschnittlich früher vorkommen, als in Dänemark, dass nämlich in Frankreich die Mädchen schon in früheren Jahren der Verführung und in Folge davon dem Selbstmorde verfallen, als in Dänemark, wogegen in Dänemark in den zwanziger Jahren und selbst noch über dieses Lebensalter hinaus viel mehr Mädchen zu Fall kommen als in Frankreich, was denn auch aus den klimatischen und vielmehr aus den socialen Unterschieden beider Länder erklärlich ist.

Was die zur Tödtung gewählten Mittel und Werkzeuge betrifft, so zeigt sich darin in Dänemark wie in Frankreich eine grosse Gleichmässigkeit, dagegen besteht in der relativen Häufigkeit der verschiedenen Arten der Tödtung zwischen beiden Ländern ein grosser Unterschied.<sup>45</sup> Es tödteten sich nämlich (Tab. XIII)

(Siehe die Tabelle XIII auf S. 439.)

Uebereinstimmung zwischen beiden Ländern besteht nur darin, dass in beiden Ertränken und Erhängen bei weitem die häufigsten Tödtungsarten bei den Selbstmördern sind.

| durch               | von 1000 Selbstmördern<br>männl. Geschl. |                |         | von 1000 Selbstmördern<br>weibl. Geschl. |                |         |
|---------------------|------------------------------------------|----------------|---------|------------------------------------------|----------------|---------|
|                     | in<br>Frank-<br>reich                    | in<br>Dänemark |         | in<br>Frank-<br>reich                    | in<br>Dänemark |         |
|                     | 1848-57                                  | 1835-44        | 1845-56 | 1848-57                                  | 1835-44        | 1845-56 |
| Ertränken . . .     | 271                                      | 165            | 146     | 457                                      | 430            | 394     |
| Erhängen . . .      | 394                                      | 728            | 748     | 273                                      | 480            | 513     |
| Erschiessen . . .   | 171                                      | 54             | 64      | 7                                        | 3              | 1       |
| scharfe Instrumente | 44                                       | 46             | 33      | 27                                       | 51             | 60      |
| gewaltsamen Sturz   | 31                                       |                |         | 57                                       |                |         |
| Gift . . . . .      | 16                                       | 7              | 9       | 28                                       | 36             | 32      |
| andere Mittel . .   | 73                                       | —              | —       | 151                                      | —              | —       |
| Total               | 1000                                     | 1000           | 1000    | 1000                                     | 1000           | 1000    |

Gewiss muss es aber sehr auffallen, dass gerade in Dänemark, wo die Gelegenheit dazu viel häufiger ist, die Wahl der Tödtung durch das Wasser überhaupt viel seltner ist als in Frankreich, und dass darin wieder zwischen den Männern und Frauen ein grosser Unterschied stattfindet. Von den Männern, für sich betrachtet, tödteten sich in Frankreich fast doppelt so viel durch Ertränken, als in Dänemark; bei den Frauen ist der Unterschied zwischen beiden Ländern dagegen gering, weil in Dänemark die Tödtung durch Ertränken bei den Frauen viel (fast dreimal) häufiger ist als bei den Männern, wobei bemerkenswerth erscheint, dass auch in Frankreich Frauen verhältnissmässig öfter durch Ertränken sich tödteten als Männer, so dass für das schwächere Geschlecht diese Art der Tödtung verhältnissmässig die häufigste zu seyn scheint. — Umgekehrt tödteten sich in Dänemark sehr viel mehr Selbstmörder durch Erhängen als in Frankreich, selbst wenn man annehmen wollte, dass die Tödtungen durch Erstickung vermittels Kohlendunst, welche die Dänischen Tabellen nicht besonders auführen, dort zu denen durch Erhängen gezählt würden. Bei beiden Geschlechtern übertrifft in Dänemark die Proportion der Erhängten die in Frankreich beinahe um das Doppelte. Für die übrigen seltneren Todesarten lässt sich nicht wohl eine zuverlässige Vergleichung

zwischen beiden Ländern anstellen, da in Dänemark mehrere von den in Frankreich unterschiedenen Todesarten nicht unterschieden werden, doch scheint es, als wenn die Tödtung durch Erschiessen, durch scharfe Instrumente und gewaltsames Herabstürzen in Frankreich für beide Geschlechter etwas häufiger wären, wogegen die Selbstvergiftungen, welche auch wie das Ertränken in beiden Ländern bei den Frauen häufiger sind als bei den Männern, in Frankreich bei den Männern etwas häufiger, bei den Frauen aber seltner zu seyn scheinen, als in Dänemark. —

Wenn wir die Vergleichung der Todesarten auf die Gesamtzahl der Selbstmörder ohne Unterschied des Geschlechts beschränken, so können wir nach den am häufigsten vorkommenden Arten der Tödtung noch die folgenden Länder vergleichen. <sup>46</sup>

Von 1000 Selbstmördern tödteten sich (Tab. XIV)  
durch

|              |         | Erhän-<br>gen. | Erträn-<br>ken. | Er-<br>schiessen. | Gift. | andere<br>Mittel. |
|--------------|---------|----------------|-----------------|-------------------|-------|-------------------|
| in Dänemark  | 1840—56 | 689            | 208             | 49                | 15    | 39                |
| » Norwegen   | 1851—55 | 661            | 207             | 43                | —     | 89                |
| » Bayern     | 1844—51 | 494            | 244             | 181               | —     | 81                |
| » Belgien    | 1840—49 | 474            | 254             | 154               | 18    | 100               |
| » Schweden   | 1843—55 | 393            | 235             | 69                | 217   | 86                |
| » Frankreich | 1848—57 | 364            | 317             | 131               | 18    | 170               |

wobei jedoch zu bemerken ist, dass in den norwegischen und bayerischen Tabellen unter den Tödtungsmitteln Gift nicht besonders aufgeführt und dass in den schwedischen die Erstickung durch Kohlendunst mit unter die Vergiftungen gezählt wird.

Darnach ist das Erhängen überall die häufigste Tödtungsart der Selbstmörder, in der relativen Häufigkeit dieses Tödtungsmittels gegen die übrigen bestehen jedoch unter den verschiedenen Ländern so bedeutende und dabei so constant bleibende Unterschiede, dass auch hierin offenbar Verschie-

denheiten in den socialen Verhältnissen der Länder sich abspiegeln.

Diese Annahme wird auch dadurch bestätigt, dass in einem und demselben Lande in diesen Verhältnissen, eben so wie in der Vertheilung der Selbstmorde auf die verschiedenen Alter sehr bemerkliche und eben so constant bleibende Unterschiede nach der Verschiedenheit der Wohnsitze der Bevölkerung, folglich nach der vorwiegenden Arbeit derselben und den damit im Zusammenhange stehenden socialen Eigenthümlichkeiten stattfinden. Dies geht aus den schönen Untersuchungen David's über den Selbstmord in Dänemark hervor, aus welchen wir deshalb noch folgende beiden Zusammenstellungen mittheilen. <sup>47</sup> (Tab. XV)

| im Alter     | Auf eine Million Menschen kamen Selbstmörder 1845—1856 |                   |                | Die Verhältnisse auf Procente reducirt. |                   |                |
|--------------|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------------------------|-------------------|----------------|
|              | Kopenhagen.                                            | Provinzialstädte. | Landdistricte. | Kopenhagen.                             | Provinzialstädte. | Landdistricte. |
| von 11—20 J. | 116                                                    | 209               | 99             | 2,3                                     | 4,7               | 2,7            |
| » 21—30 »    | 446                                                    | 332               | 236            | 9,4                                     | 7,5               | 6,5            |
| » 31—40 »    | 547                                                    | 381               | 258            | 11,2                                    | 8,6               | 7,4            |
| » 41—50 »    | 783                                                    | 547               | 376            | 16,0                                    | 12,3              | 10,4           |
| » 51—60 »    | 949                                                    | 771               | 505            | 19,4                                    | 17,4              | 14,0           |
| » 61—70 »    | 619                                                    | 646               | 719            | 12,6                                    | 14,5              | 19,9           |
| » 71—80 »    | 325                                                    | 776               | 823            | 6,6                                     | 17,5              | 22,7           |
| über 80 »    | 1118                                                   | 776               | 606            | 22,8                                    | 17,5              | 16,7           |
| Zusammen     | 4903                                                   | 4438              | 3622           | 100,0                                   | 100,0             | 100,0          |

Sehen wir von dem hiernach sich ergebenden sehr ungleichen Verhältniss in der jüngsten Altersklasse auch ab, da dies (eben so wie bei den höchsten Altern) wahrscheinlich wegen der geringen Zahl der in diesem Alter zur Vergleichung kommenden Fälle unsicher ist, so geht doch so viel wohl mit Sicherheit hervor, dass in dem mittleren, dem kräftigsten, Alter der Selbstmord unter der Bevölkerung der Städte und zumal in der Hauptstadt verhältnissmässig viel häufiger ist, als unter der Landbevölkerung.

Von 1000 Selbstmördern beider Geschlechter tödteten sich (Tab. XVI)

| durch                             | von den Männern |         |                 |         |                |         | von den Frauen |         |               |         |                |         |
|-----------------------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|---------------|---------|----------------|---------|
|                                   | in Kopen-       |         | in den Provinz- |         | in den Landdi- |         | in Kopen-      |         | in den Prov.- |         | in den Landdi- |         |
|                                   | hagen           |         | Städten         |         | stricten       |         | hagen          |         | Städten       |         | stricten       |         |
|                                   | 1835-44         | 1845-56 | 1835-44         | 1845-56 | 1835-44        | 1845-56 | 1835-44        | 1845-56 | 1835-44       | 1845-56 | 1835-44        | 1845-56 |
| Erhängen                          | 547             | 564     | 677             | 691     | 788            | 795     | 195            | 314     | 445           | 397     | 605            | 577     |
| Ertränken                         | 271             | 230     | 196             | 176     | 129            | 124     | 632            | 417     | 445           | 517     | 343            | 367     |
| Erschossen                        | 94              | 118     | 50              | 81      | 44             | 50      | 6              | 0       | 9             | 7       | 0              | 0       |
| scharfe Instru-<br>mente u. Sturz | 67              | 64      | 60              | 37      | 38             | 26      | 75             | 120     | 59            | 43      | 40             | 50      |
| Gift                              | 21              | 24      | 17              | 15      | 1              | 5       | 92             | 149     | 42            | 36      | 12             | 6       |

Auch hiernach zeigt sich ein bedeutender und constant bleibender Unterschied zwischen Stadt und Land. Richten wir nur unsere Aufmerksamkeit auf die beiden häufigsten Tödtungsmittel, das durch Erhängen und Ertränken, so sehen wir bei beiden Geschlechtern das erstere häufiger auf dem Lande gewählt als in den Städten und dagegen umgekehrt das Ertränken in den Städten.

Wir schliessen hiermit unsere Mittheilungen aus den bisherigen Arbeiten über die moralische Statistik. Die mitgetheilten Resultate dieser Arbeiten sind zuverlässig genug, um als sichere Grundlage zu allgemeinen Schlüssen über die socialen Verhältnisse unserer Staaten dienen zu können. Nun hat freilich die Statistik nur die Aufgabe die Beobachtungen anzustellen und durch planmässige Bearbeitung derselben das Material zur Erkenntniss der Gesetze zu liefern, nach welchen die beobachteten Thatfachen sich vollziehen; die weiteren Folgerungen und die Anwendung der sich daraus ergebenden Lehren hat die Statistik Denen zu überlassen, welchen die Behandlung der dargestellten Zustände obliegt. Gleichwohl scheint es bei der geringen Kenntniss, welche die Arbeiten in der Moralstatistik bisher unter Politikern und Ge-

setzgebern gefunden haben, nicht überflüssig, hier auch noch besonders auf zwei allgemein wichtige Lehren aufmerksam zu machen, welche sich aus den mitgetheilten Daten ergeben.

Zuerst geht daraus, dass die Verbrechen bei einer Bevölkerung nach ihrer Zahl und Art, so wie nach dem Alter und dem Geschlechte der Verbrecher sich mit so ausserordentlicher Regelmässigkeit wiederholen, hervor, dass die Gesammtheit in dieser Beziehung unter dem bestimmten Einfluss der allgemeinen socialen Verhältnisse steht. Dieses Ergebniss drängt jedoch keineswegs zu dem Schluss, dass der einzelne Mensch, das Individuum in seinen Handlungen einer unvermeidlichen Vorherbestimmung unterworfen sey. Im Gegentheil verträgt sich mit jenem Ergebniss vollkommen die Anerkennung der sittlichen Freiheit des einzelnen Menschen, ja sie wird sogar dadurch bestätigt. Denn die von uns dargestellten Wahrscheinlichkeiten der Verbrechen, der *Penchant au Crime* nach Quetelet, oder richtiger ausgedrückt, die Zugänglichkeit für das Verbrechen sind nicht der Ausdruck unveränderlicher Nothwendigkeiten, sondern sie drücken ein Verhältniss aus, nämlich das Verhältniss der moralischen Kraft des Menschen zu den Verlockungen zum Verbrechen, welche in ihm und in den socialen Zuständen liegen. Dies ergiebt sich eben so bestimmt aus der constanten Verschiedenheit, dem individuellen oder nationalen Charakter dieser Verhältnisse, dieser Wahrscheinlichkeiten, nach den verschiedenen Ländern und nach den verschiedenen Ständen innerhalb eines und desselben Landes. Die geschilderten Verhältnisse zeigen zweierlei, die Unvollkommenheit der socialen Zustände und die relative Unfähigkeit des Menschen, der darin liegenden Versuchung zur Versündigung an der Gesellschaft zu widerstehen. Der Mensch kann innerhalb der Sphäre seiner freien Willensthätigkeit alle Kräfte seiner Vernunft entfalten, um der Versuchung zu widerstehen. Aber die Erfahrung zeigt, dass, während der eine den Sieg davon trägt, der andere unterliegt, und so sehen wir, dass in der

Gesammtheit dieselben Wirkungen sich constant und periodisch wiederholen, so lange das Verhältniss der moralischen Kraft des Menschen zu den auf ihn verlockend einwirkenden socialen Zuständen dasselbe bleibt. Vor diesen Thatsachen fällt allerdings die Theorie der absoluten Willensfreiheit des Menschen, eine Theorie, welche aber auch consequent zur Negation aller sittlichen Entwicklung führen muss und an sich absurd ist. Dagegen führen sie keineswegs zur Anerkennung eines unabänderlichen Fatums. Denn die beiden Factoren, von deren Verhältniss die Wahrscheinlichkeiten der Verbrechen abhängen, können durch den Willen des Menschen verändert, verbessert werden, und somit ist auch die Wahrscheinlichkeit der Verbrechen, die allgemeine Sittlichkeit, von dem Willen der Menschen abhängig. Verbessert wird sie einmal durch die Gesammtheit, wenn fehlerhafte, den socialen Verhältnissen schädliche Einrichtungen in Staat, Kirche und Schule verbessert werden, und somit steht der Gesetzgebung ein grosser Einfluss zu; andererseits aber muss die Verbesserung von dem Einzelnen ausgehen, indem der Einzelne sich sittlich kräftigt, um der Versuchung gegenüber wahrhaft frei zu werden. Hier heisst es wieder: Lasst uns besser werden, gleich wird's besser seyn. Also zwei Mittel giebt es, die allgemeine Sittlichkeit zu verbessern, Hinwegräumung oder Verminderung der in den allgemeinen gesellschaftlichen Zuständen liegenden Verlockungen durch Reform in der Gesetzgebung und sittliche Kräftigung des Einzelnen. —

Die von uns mitgetheilten Thatsachen zeigen nun aber auch, dass das letztere Mittel, die sittliche Kräftigung des Einzelnen, das wichtigste ist. Jene Thatsachen lehren nämlich noch ein Zweites, was zwar nichts Neues ist, aber durch keine andere Darlegung sich so klar herausstellen lässt, wie durch solche statistischen Untersuchungen, nämlich dass die Sitte stärker ist als die gesetzliche Form. Es ist von Einzelnen schon oft ausgesprochen, dass, zumal in unserer

Zeit, der Einfluss der gesetzlichen Form auf die Gestaltung der sittlich-socialen Verhältnisse sehr überschätzt wird, dass man in der Behandlung der socialen Verhältnisse viel zu viel erwartet von der Wirkung einseitiger Veränderungen in den Gesetzen, in der Form der Regierung u. s. w. und dass es viel mehr als auf die ungemeine Rührigkeit auf diesem Wege darauf ankommt, seine Aufmerksamkeit auf die sittliche Erziehung des Einzelnen, besonders der Jugend, zu concentriren. Dies bestätigt sich auf überraschende Weise dadurch, dass die grossen politischen Umänderungen, welche Frankreich innerhalb der von uns betrachteten Perioden erfahren hat, auf die Verhältnisse der Verbrechen nach ihrer Zahl und Art und nach ihrer Vertheilung nach Alter und Geschlecht so gut wie gar keinen Einfluss ausgeübt haben. Man muss, wie Quetelet sagt, auf die Revolution von 1830 aufmerksam gemacht werden, um ein geringes Wachsen des Verhältnisses der Angeklagten (vorzüglich wegen Erhöhung der Verbrechen der Widersetzlichkeit gegen Obrigkeit und Beamte) auch nur zu entdecken, und ganz dasselbe gilt von der Revolution von 1848 und den seitdem stattgehabten politischen Umwälzungen in Frankreich. Das ist zugleich eine tröstliche Erfahrung in einer Zeit, in welcher die krankhafte Sucht der Gesetzmacherei legislative Versammlungen so oft zu Beschlüssen führt, die den wahren Freund des Volks mit Sorge für die Erhaltung guter alter Sitte erfüllen müssen. Ist diese wirklich noch lebendig im Volke, so wird eine dieselbe bedrohende Aenderung in den politischen Institutionen zunächst wenigstens ohnmächtig und wirkungslos bleiben. 48

Die Untersuchungen der ausgezeichneten Berichte über die Criminal-Justiz in Frankreich zeigen aber auch ausserdem, dass die bedeutenden Fortschritte, welche die intellectuelle Bildung in Frankreich in Folge der Vervielfältigung der Elementar-Schulen während der betrachteten Periode gemacht hat, auf die Verhältnisse der Verbrechen keinen sehr bemerklichen Einfluss gehabt haben. In Frankreich hat sich, wie bei der



Gesamtbevölkerung, auch unter den Verbrechern die Zahl derjenigen, welche nicht lesen noch schreiben konnte, fortwährend vermindert. Mit der Vermehrung der Elementarschulen und der damit erreichten grösseren Verbreitung des Unterrichts unter der Bevölkerung haben die Verbrechen bei derselben keineswegs in gleichem Maasse abgenommen. Es hat sich dadurch auch hier nur wieder bestätigt, dass die Fertigkeit lesen und schreiben zu können, auf deren Verbreitung der Eifer für die Vervielfältigung der Volksschulen oft allein gerichtet zu seyn pflegt, an sich nichts weiter ist als ein Mittel, dessen man sich eben so wohl zum Bösen wie zum Guten bedienen und durch dessen Hülfe man eben so wohl schlechter wie besser werden kann. Eben so wenig macht das blosse Wissen, dessen Erweiterung man lange Zeit hindurch allein durch die sogenannte Hebung der Volksschulen erstrebt hat, für sich allein noch nicht besser, es muss die sittliche Erziehung hinzukommen, die Erweckung und Ausbildung der sittlichen Willenskraft auf dem Grunde des dem menschlichen Gewissen eingeschriebenen ewigen Sittengesetzes. — Eine weise Gesetzgebung kann durch Hinwegräumung offener Schäden in der socialen Organisation und durch Beförderung der materiellen Wohlfahrt mannigfach die Versuchungen zu den Verbrechen mildern, dadurch allein kann aber, auch wenn das Uebel erkannt worden, lange nicht wirklich geholfen werden, es muss vielmehr der in Sitte und Religiosität des Volks sich aussprechende Gesammtwille das Beste thun. 49 —

---

## Anmerkungen.

<sup>1</sup> (S. 386) Dies hat Roscher sehr richtig hervorgehoben, System der Volkswirtschaft. B. I. 2. Aufl. S. 495. Ueber den Einfluss der Gesetzgebung vgl. Dieterici, in d. Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. 7. Jahrg. (1854) S. 80. Horn, Bevölkerungswissenschaftl. Studien I. 274, der die Wirkung der französischen Gesetzgebung wohl richtiger darstellt, u. Bergius in Hübner's Jahrb. f. Volkswirthsch. u. Statistik. 2. Jahrg. (1854) S. 305 f., wo jedoch dieser eine Factor zu sehr hervorgehoben ist.

Wohl zu beachten ist hier auch noch, was Engel (Das Königreich Sachsen in statist. u. volkswirtschaftl. Beziehung. I. Bd. S. 75) über das Verhältniss der unehelichen Geburten sagt, wenn das hoffentlich auch wohl nur noch für gewisse Gegenden und Städte gilt. „Bedeutende Statistiker,“ heisst es da, „wollen übrigens weder die Zahl der unehelichen Geburten noch die der Concubinate als ein untrügliches Merkmal der Unsittlichkeit gelten lassen, indem sie der Ansicht sind, dass namentlich die erstere nicht den tausendsten Theil der factischen Unzucht repräsentirt, sondern nur die dabei stattgehabte grössere Unvorsichtigkeit und Leidenschaftlichkeit — und grössere Unschuld — wäre man fast versucht hinzuzufügen. Sie haben insofern Recht, als die Lüderlichkeit, die sich anderwärts und im Schoosse der Ehen bei Treulosigkeit der Männer und Frauen verbirgt und verborgen bleibt, wohl nie zur Ziffer zu bringen seyn wird, obschon die Existenz jener Lüderlichkeit in einzelnen Theilen des Landes — als eine Schattenseite der gesteigerten Civilisation — ein öffentliches Geheimniss ist.“ — Vgl. auch unten, Anm. 11. Ueber die grosse Abweichung in dem Verhältniss der unehel. Geburten in einem und demselben Lande s. Hoffmann, Die Bevölkerung des Preuss. Staats u. s. w. Berl. 1839. 4. S. 36.

<sup>2</sup> (S. 386) Vergl. über die grosse Sterblichkeit der unehelichen Kinder Th. I. S. 213 u. 330—334. Ferner u. A. Casper, Beiträge zur medicin. Statistik S. 165 f. — Horn a. a. O. S. 277 (wobei hinzuzufügen ist, dass nach den Listen des hiesigen Entbindungshauses ein grosser Theil der dort geborenen unehelichen Mädchen als unehelich Geschwängerte in dasselbe zurückzukommen pflegt). — Quetelet, *De l'Homme*. I. S. 111. 112 u. 145. — In Frankreich hat sich herausgestellt, dass von den unehelichen Kindern, die das Alter der Dienstpflicht erreichen, sehr wenige zum Tragen der Waffen fähig sind. S. *Journal des Economistes*. T. 25. (1850) S. 69.

3 (S. 387) a) Preussen nach den Th. I. S. 268 angegebenen Quellen.

|          | Geborene incl. Todtgeb. |            |           | Lebendgeborene |            |
|----------|-------------------------|------------|-----------|----------------|------------|
|          | ehelich.                | unehelich. | total.    | ehelich.       | unehelich. |
| 1844     | 579,859                 | 43,332     | 623,191   | 5,737,852      | 445,753    |
| 1845     | 600,339                 | 47,030     | 647,369   |                |            |
| 1846     | 580,316                 | 46,108     | 626,424   |                |            |
| 1847     | 542,190                 | 41,158     | 583,348   |                |            |
| 1848     | 539,113                 | 37,824     | 576,937   |                |            |
| 1849     | 640,551                 | 51,011     | 691,562   |                |            |
| 1850     | 623,081                 | 53,903     | 676,984   |                |            |
| 1851     | 621,937                 | 53,528     | 675,465   |                |            |
| 1852     | 623,269                 | 50,599     | 673,868   |                |            |
| 1853     | 611,937                 | 47,185     | 659,122   |                |            |
| Zusammen | 5,962,592               | 471,678    | 6,434,270 | 5,737,852      | 445,753    |

b) Dänemark nach Th. I. S. 273 u. *Statist. Tabelvaerk. Ny R. Bd. 1. Einleit. S. XXXVI u. 2. Abth. S. 108, Bd. 17. 1. Abth. S. 305.*

|         | Geborene incl. Todtgeb. |            |         | Lebendgeborene |            |         |
|---------|-------------------------|------------|---------|----------------|------------|---------|
|         | ehelich.                | unehelich. | total.  | ehelich.       | unehelich. | total.  |
| 1845—54 | 410,677                 | 53,011     | 463,688 | 393,167        | 50,177     | 443,344 |

c) England nach: *Ann. Report of the Registrar-Gen. 13—17.*

|        | Geborene incl. Todtgeb. |            |         | Bevölkerung: |
|--------|-------------------------|------------|---------|--------------|
|        | ehelich.                | unehelich. | total.  |              |
| 1850   | 553,116                 | 40,306     | 593,422 | 17,766,129   |
| 1851   | 573,865                 | 42,000     | 615,865 | 17,982,849   |
| 1852   | 581,530                 | 42,482     | 624,012 | 18,205,627   |
| 1853   | 572,629                 | 39,763     | 612,391 | 18,403,313   |
| 1854   | 593,664                 | 40,741     | 634,405 | 18,618,760   |
| Mittel | 574,961                 | 41,058     | 616,019 | 18,195,335   |

Für diese fünf Jahre allein beträgt die Heirathsfrequenz 1 : 115,<sub>16</sub>.  
Vgl. S. 246 u. 344.

d) Oesterreich nach den Th. I. S. 269 angegebenen Quellen.

|          | Geborene incl. Todtgeb. |            |           | Lebendgeborene |            |
|----------|-------------------------|------------|-----------|----------------|------------|
|          | ehelich.                | unehelich. | total.    | ehelich.       | unehelich. |
| 1842     | 802,231                 | 104,394    | 906,625   | 7,656,498      | 966,641    |
| 1843     | 780,476                 | 102,151    | 882,627   |                |            |
| 1844     | 796,401                 | 101,393    | 897,794   |                |            |
| 1845     | 795,866                 | 107,123    | 902,989   |                |            |
| 1846     | 762,093                 | 100,306    | 862,399   |                |            |
| 1847     | 739,197                 | 94,428     | 833,625   |                |            |
| 1848     | 692,854                 | 84,499     | 777,353   |                |            |
| 1849     | 794,393                 | 96,400     | 890,793   |                |            |
| 1850     | 793,757                 | 97,013     | 890,770   |                |            |
| 1851     | 795,984                 | 105,387    | 901,371   |                |            |
| Zusammen | 7,753,252               | 993,094    | 8,746,346 | 7,656,498      | 966,641    |

e) Sachsen nach: Th. I. S. 267, Statist. Mittheilungen u. s. w.  
 II. Bewegung der Bevölk. S. 29 und Zeitschrift des K. Sächs. Statist.  
 Bureau's. III. S. 183.

|          | Geborene incl. Todtgeb. |            |         |
|----------|-------------------------|------------|---------|
|          | ehelich.                | unehelich. | total.  |
| 1847     | 62,604                  | 11,080     | 73,684  |
| 1848     | 62,031                  | 10,331     | 72,362  |
| 1849     | 69,489                  | 12,579     | 82,068  |
| 1850     | 69,542                  | 12,519     | 82,061  |
| 1851     | 70,526                  | 12,275     | 82,801  |
| 1852     | 68,914                  | 11,408     | 80,322  |
| 1853     | 70,914                  | 11,272     | 82,186  |
| 1854     | 69,221                  | 11,583     | 80,804  |
| 1855     | 62,872                  | 10,685     | 73,557  |
| 1856     | 68,481                  | 12,057     | 80,538  |
| Zusammen | 674,594                 | 115,789    | 790,383 |

f) Holstein nach: Th. I. S. 273. u. *Statist. Tabelvaerk. Ny R.*  
*Bd. 17. Abth. 3. S. 167.*

1845—1854

| Geborene incl. Todtgeb. |            |         | Lebendgeborene |            |         |
|-------------------------|------------|---------|----------------|------------|---------|
| ehelich.                | unehelich. | total.  | ehelich.       | unehelich. | total.  |
| 152,060                 | 16,985     | 169,045 | 145,147        | 15,987     | 161,134 |

g) Hannover nach: Hannoversches Magazin. 1847 S. 346, 1848  
 S. 306. Zur Statist. des Königr. Hannover. Heft 3—5 und Th. I.  
 S. 274.

|          | Lebendgeborene |            |         |
|----------|----------------|------------|---------|
|          | ehelich.       | unehelich. | total.  |
| 1846     | 47,413         | 6,271      | 53,684  |
| 1847     | 48,115         | 5,379      | 48,494  |
| 1848     | 47,418         | 5,358      | 52,776  |
| 1849     | 51,506         | 6,619      | 58,125  |
| 1850     | 51,547         | 6,563      | 58,110  |
| 1851     | 51,203         | 6,413      | 57,616  |
| 1852     | 50,387         | 6,027      | 56,414  |
| 1853     | 51,169         | 5,720      | 56,889  |
| 1854     | 49,297         | 5,698      | 54,995  |
| 1855     | 49,969         | 5,485      | 55,454  |
| Zusammen | 493,024        | 59,533     | 552,557 |

h) Frankreich nach: Th. I. S. 276 u. *Statistique de la France*.  
2ème Série. II. S. 368.

|          | Geborene incl. Todtgeb. |            |           | Lebendgeborene |            |
|----------|-------------------------|------------|-----------|----------------|------------|
|          | ehelich.                | unehelich. | total.    | ehelich.       | unehelich. |
| 1844     | 919,710                 | 73,951     | 993,661   | 890,102        | 69,382     |
| 1845     | 943,561                 | 73,413     | 1,016,974 | 913,896        | 68,631     |
| 1846     | 926,667                 | 73,650     | 1,000,317 | 896,998        | 68,868     |
| 1847     | 865,863                 | 69,022     | 934,885   | 837,628        | 64,233     |
| 1848     | 902,481                 | 71,971     | 974,452   | 873,272        | 66,884     |
| 1849     | 947,763                 | 75,359     | 1,023,122 | 915,580        | 70,268     |
| 1850     | 916,189                 | 75,106     | 991,295   | 884,523        | 69,717     |
| 1851     | 932,635                 | 76,189     | 1,008,824 | 901,487        | 69,784     |
| 1852     | 927,602                 | 74,771     | 1,002,373 | 895,131        | 69,828     |
| 1853     | 902,670                 | 72,867     | 975,537   | 868,635        | 68,332     |
| Zusammen | 9,185,141               | 736,299    | 9,921,440 | 8,877,252      | 685,927    |

i) Norwegen nach: *Statist. Tabeller for Konger. Norge. Sættende*  
*Baekke. Tab. 4. p. XXXIV.*

1846—1855.

| Geborene incl. Todtgeb. |            |         | Lebendgeborene |            |         |
|-------------------------|------------|---------|----------------|------------|---------|
| ehelich.                | unehelich. | total.  | ehelich.       | unehelich. | total.  |
| 422,729                 | 41,580     | 464,309 | 406,329        | 39,049     | 445,378 |

k) Niederlande nach d. Th. I. S. 271 angegebenen Quellen.

1845—1854.

| Geborene incl. Todtgeb. |            |           |
|-------------------------|------------|-----------|
| ehelich.                | unehelich. | total.    |
| 1,016,204               | 51,113     | 1,067,317 |

l) Sardinien nach: Th. I. S. 270 u. *Informaz. statist. II. S.*  
258. 259.

1828—1837.

| Geborene incl. Todtgeb. |            |           |
|-------------------------|------------|-----------|
| ehelich.                | unehelich. | total.    |
| 1,427,019               | 30,474     | 1,457,493 |

m) Schweden nach d. Th. I. S. 274 angegebenen Quellen.

1841—1850.

| Geborene incl. Todtgeb. |            |           | Lebendgeborene |            |           |
|-------------------------|------------|-----------|----------------|------------|-----------|
| ehelich.                | unehelich. | total.    | ehelich.       | unehelich. | total.    |
| 967,752                 | 93,717     | 1,061,469 | 939,453        | 88,873     | 1,028,326 |

n) Belgien nach: Th. I. S. 275, *Statist. gén. d. l. Belgique, Exposé d. l. situation du Royaume p. 20 u. Documents statist. T. I. p. 2.*

| Lebendgeborene |           |            |           |
|----------------|-----------|------------|-----------|
|                | ehelich.  | unehelich. | total.    |
| 1847.          | 109,108   | 8,998      | 118,106   |
| 1848           | 111,091   | 9,292      | 120,383   |
| 1849           | 121,994   | 11,111     | 133,105   |
| 1850           | 120,107   | 11,309     | 131,416   |
| 1851           | 122,854   | 11,394     | 134,248   |
| 1852           | 123,254   | 11,143     | 134,397   |
| 1853           | 117,451   | 10,277     | 127,728   |
| 1854           | 120,932   | 10,905     | 131,837   |
| 1855           | 116,096   | 9,859      | 125,955   |
| Zusammen       | 1,062,887 | 94,288     | 1,157,175 |

Wir müssen uns auf die Vergleichung dieser 9 Jahre beschränken, indem bis 1850 nur die Lebendgeborenen nach ehelichen und unehelichen geschieden werden und die *Documents Statist.*, welche auch bei den Todtgeborenen eheliche und uneheliche unterscheiden, die Geburten nur für d. J. 1851—55 mittheilen, während das *Annuaire*, nach welchem Th. I. S. 275 die Geburten aufgeführt sind, von 1855 an nur sämtliche uneheliche Geburten ohne Unterscheidung der lebend- und todgeborenen angiebt, so dass nach dem *Annuaire* eine Vergleichung mit den Jahren vor 1851 nicht möglich ist. — Die mittlere Bevölkerung für die 9 Jahre ist = 4,425,866.

o) Bayern nach d. Th. I. S. 270 angegebenen Quellen.

|          | Geborene incl. Todtgeb. |            |           | darunter todgeboren |            |
|----------|-------------------------|------------|-----------|---------------------|------------|
|          | ehelich.                | unehelich. | total.    | ehelich.            | unehelich. |
| 1841/42  | 126,928                 | 34,618     | 161,546   | 3,788               | 1,115      |
| 1842/43  | 124,843                 | 33,354     | 158,197   | 3,646               | 1,139      |
| 1843/44  | 118,351                 | 29,015     | 147,366   | 3,439               | 941        |
| 1844/45  | 130,006                 | 31,965     | 161,971   | 4,011               | 1,107      |
| 1845/46  | 127,070                 | 32,838     | 159,908   | 3,657               | 1,049      |
| 1846/47  | 121,071                 | 31,022     | 152,093   | 3,506               | 1,071      |
| 1847/48  | 119,463                 | 27,776     | 147,239   | 3,492               | 956        |
| 1848/49  | 132,280                 | 34,926     | 167,206   | 3,882               | 1,213      |
| 1849/50  | 127,070                 | 35,372     | 162,442   | 4,095               | 1,279      |
| 1850/51  | 127,916                 | 35,083     | 162,999   | 3,923               | 1,287      |
| Zusammen | 1,254,998               | 325,969    | 1,580,967 | 37,439              | 11,157     |

Unter den Lebendgeborenen allein waren demnach ehelich 1,217,559, unehelich 314,812.

<sup>4</sup> (S. 388) Die Verhältnisse für England, Hannover und Belgien sind nur nach Schätzung angegeben, da für diese Länder sich nur das Verhältniss der Lebendgeborenen berechnen liess (s. die vorhergehende Anmerkung), ihre Stellung in der Rangordnung ist aber wohl unzweifelhaft richtig.

<sup>5</sup> (S. 389) Vrgl. v. Hermann, Ueber die Bewegung der Bevölkerung im Kngr. Bayern S. 19 und Roscher a. a. O. S. 495.

<sup>6</sup> (S. 391) Die oben angegebenen Verhältnisse beziehen sich auf folgende Daten nach den Mittheilungen des Statist. Bureau's zu Hannover Heft III, IV u. V.

#### Landdrosteibezirk Lüneburg.

Lebendgeborene.

Bevölkerung.

1848—55 ehelich 20,222 unehelich 8,717 Mittel v. 1852 u. 55 = 340,539

#### Fürstenthum Göttingen.

Lebendgeborene.

Bevölkerung.

1848—55 ehelich 23,652 unehel. 4,907 Mittel v. 1852 u. 55 = 119,901

#### Landdrosteibezirk Stade.

Lebendgeborene.

mittlere Bevölkerung.

1852—55 ehelich 25,326 unehelich 1,813

282,750

#### Herzogthum Bremen.

Lebendgeborene

|          | ehelich. | unehelich. | total. |
|----------|----------|------------|--------|
| 1853     | 6,355    | 445        | 6,800  |
| 1854     | 6,730    | 450        | 7,180  |
| 1855     | 6,966    | 484        | 7,450  |
| Zusammen | 20,051   | 1,379      | 21,430 |

Bevölkerung.

|        |         |
|--------|---------|
| 1852   | 211,517 |
| 1855   | 216,271 |
| Mittel | 213,894 |

#### Herzogthum Verden.

Lebendgeborene

|          | ehelich. | unehelich. | total. |
|----------|----------|------------|--------|
| 1853     | 989      | 53         | 1,042  |
| 1854     | 1,143    | 69         | 1,212  |
| 1855     | 1,152    | 78         | 1,230  |
| Zusammen | 3,284    | 200        | 3,484  |

Bevölkerung.

|        |        |
|--------|--------|
| 1852   | 31,684 |
| 1855   | 31,991 |
| Mittel | 63,675 |

#### Land Hadeln.

Lebendgeborene.

|      | ehelich. | unehelich. | total. |
|------|----------|------------|--------|
| 1853 | 461      | 53         | 514    |
| 1854 | 531      | 62         | 593    |
| 1855 | 489      | 72         | 561    |
| Zus. | 1,481    | 187        | 1,668  |

#### Amt Freiburg.

Lebendgeborene

|      | ehelich. | unehelich. | total. |
|------|----------|------------|--------|
| 1853 | 229      | 41         | 270    |
| 1854 | 250      | 44         | 294    |
| 1855 | 267      | 46         | 313    |
| Zus. | 746      | 131        | 877    |

Mittlere Bevölkerung 17,984

8,777

Die Gleichmässigkeit der Verhältnisse von Jahr zu Jahr zeigt, dass trotz der kleinen Zahlen diese drei Jahre, für welche allein die Daten bekannt sind, zur Berechnung eines brauchbaren Durchschnittsverhältnisses hinreichen.

Vergleicht man die unehelichen Geburten in den betrachteten Landestheilen mit deren Bevölkerung, so kommt nach den obigen Daten durchschnittlich unter den Lebendgeborenen eine uneheliche Geburt

im Landdrosteibezirk Lüneburg auf 312 Einwohner

|   |             |           |       |   |
|---|-------------|-----------|-------|---|
| „ | „           | Stade     | „ 468 | „ |
| „ | Fürstenthum | Göttingen | „ 194 | „ |
| „ | Herzogthum  | Bremen    | „ 465 | „ |
| „ | „           | Verden    | „ 475 | „ |
| „ | Lande       | Hadeln    | „ 290 | „ |
| „ | Amte        | Freiburg  | „ 199 | „ |

7 (S. 391) Als Reductions-Coefficient ist ein Bruch angenommen, dessen Zähler durch die Heirathsfrequenz des betreffenden Landes und dessen Nenner aus derjenigen von Preussen gebildet wird.

8 (S. 392) Die die *Informazioni statistiche etc.* begleitenden, sonst sehr interessanten *Osservazioni sulle leggi del movimento della popolazione etc.* heben (S. 657) nur das ausserordentlich geringe Verhältniss der unehelichen Geburten in Sardinien hervor, ohne darüber weitere Erörterungen mitzutheilen, als dass dasselbe in den verschiedenen Theilen des Landes ausserordentlich abweiche.

Es kamen nämlich auf 100 Geburten überhaupt

|                             | eheliche. | uneheliche. |
|-----------------------------|-----------|-------------|
| in der Division Alessandria | 98,97     | 1,03        |
| „ „ „ Novara                | 98,73     | 1,27        |
| „ „ „ Nizza                 | 98,21     | 1,79        |
| „ „ „ Cuneo                 | 98,08     | 1,92        |
| „ „ „ Aosta                 | 97,68     | 2,32        |
| „ „ „ Genova                | 97,53     | 2,47        |
| „ „ „ Savoia                | 97,44     | 2,56        |
| „ „ „ Torino                | 97,00     | 3,00        |

wobei wiederum das hohe Verhältniss in Savoyen auffallen muss.

Sehr bemerkenswerth bleibt immerhin auch das geringe Verhältniss der unehelichen Geburten in der Lombardei und in Venedig, wie die folgende Zusammenstellung nach den Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie u. s. w. Neue Folge. I. Bd. Heft 1. Taf. 2. S. 1. Taf. 3. S. 5. 6. 9. 15 und II. Bd. Heft 1. Taf. 2. S. 3 u. Taf. 3. S. 3. 5. 29. 31 u. 57 zeigt.



| Lombardei. |            |                         |            |         |              |
|------------|------------|-------------------------|------------|---------|--------------|
|            |            | Geborene incl. Todtgeb. |            |         | Bevölkerung. |
|            | Heirathen. | ehelich.                | unehelich. | total.  |              |
| 1850       | 23,141     | 99,965                  | 4,597      | 104,562 |              |
| 1851       | 23,576     | 102,820                 | 4,997      | 107,817 | 2,744,118    |
| 1852       | 23,983     | 104,859                 | 3,043      | 107,902 | 2,767,278    |
| 1853       | 23,227     | 108,714                 | 3,557      | 112,271 | 2,790,764    |
| 1854       | 21,168     | 99,844                  | 4,076      | 103,920 | 2,822,206    |
| Mittel     | 22,819     | 103,240                 | 4,054      | 107,294 | 2,781,091    |

| Venedig. |        |        |       |        |           |
|----------|--------|--------|-------|--------|-----------|
| 1850     | 21,306 | 87,559 | 2,340 | 89,899 |           |
| 1851     | 20,565 | 80,877 | 2,062 | 82,939 | 2,279,999 |
| 1852     | 19,019 | 85,542 | 2,619 | 88,161 | 2,298,785 |
| 1853     | 19,790 | 87,965 | 2,890 | 90,855 | 2,314,994 |
| 1854     | 16,235 | 77,330 | 2,635 | 79,965 | 2,341,160 |
| Mittel   | 19,383 | 83,855 | 2,509 | 86,364 | 2,308,734 |

Demnach ist:

|                                             | in der Lombardei. | in Venedig. |
|---------------------------------------------|-------------------|-------------|
| die Heirathsfrequenz                        | 1 : 121,4         | 1 : 119,1   |
| die Fruchtbarkeit der Ehen                  | 4,52              | 4,34        |
| der Betrag der unehelichen Geburten         | 3,78 ‰            | 2,91 ‰      |
| das Verhältniss der unehel. Geb. z. Bevölk. | 1 : 686,0         | 1 : 920,2   |

Reducirt man das letzte Verhältniss ebenfalls auf die Heirathsfrequenz von Preussen, so beträgt dasselbe in der Lombardei 1 : 724,1, in Venedig 1 : 952,9, ist also bei verhältnissmässig hoher Fruchtbarkeit der Ehen günstiger, als in allen den anderen oben aufgeführten Ländern, Sardinien abgerechnet. Ueber den Grund dieser Erscheinung Aufschluss zu erhalten wäre sehr interessant, da wohl nicht anzunehmen ist, dass gerade in diesem Punkte in Italien viel grössere Enthaltbarkeit herrsche, als in allen anderen Ländern.

Wir fügen endlich noch die Daten hinzu, nach welchen die angeführten Verhältnisse für Toscana berechnet sind. Nach den Mittheilungen des statist. Bureau's in Florenz (*A. Zuccagni-Orlandini, Popolaz. della Toscana, desunta dal Censimento di Aprile 1857 u. 1858*) betrug die mittlere Bevölkerung des Grossherzogthums 1856—57 1,779,808 Seelen, geboren waren ehelich 1856 59,240, unehelich 4,127, 1857 ehelich 60,042, unehelich 4,283 Kinder und Trauungen fanden statt 1856 15,916, 1857 15,489. Darnach war im Durchschnitt dieser beiden Jahre die Heirathsfrequenz 1 : 113,3, die Fruchtbarkeit der Ehen = 3,41, das Verhältniss der unehelichen unter den Geburten 6,6 ‰ und

zur Bevölkerung = 1 : 423,3. Obgleich diese Werthe sich nur auf die Daten zweier Jahre beziehen, so möchten sie doch wohl hinreichen, zu zeigen, dass in Toscana das Verhältniss der unehelichen Geburten nicht so auffallend günstig ist wie in Sardinien und dem Lombardisch-Venetianischen Königreich.

9 (S. 393) a) Niederlande nach: *Uitkomsten der derde tienjarige Volkstelling etc. p. 8.* Zählung von 1849. Es fanden sich im Alter von 20 bis 25 Jahr unverheirathete Frauenzimmer 310,427 (nämlich 278,302 Mädchen u. 32,125 Wittwen; wozu die geschiedenen Frauenzimmer gerechnet, ist aus der Mittheilung nicht zu ersehen). Mittlere jährl. Zahl der unehelichen Geburten incl. Todtgeb. = 5,111 (nach Note 3 k). — Vergleicht man diese mit der Zahl der Mädchen allein, so erhält man das Verhältniss von 1 : 54,5; doch ist es gewiss richtiger, sie mit der Summe der Mädchen und der Wittwen zu vergleichen, wie oben geschehen.

b) Frankreich nach: *Statist. de la France. 2ème Série. T. II. Tabl. N. 42. p. 260.* Zählung von 1851. Frauenzimmer im Alter von 20 bis 50 J. = 2,955,591 (2,574,289 Mädchen 381,303 Wittwen). Jährl. Zahl der unehel. Geburten von 1844—53 = 73,630, ohne Todtgeb. = 68,593 (Note 3 h). — Verglichen mit den Mädchen allein = 1 : 35,0 und 1 : 37,5.

c) England (und Wales) nach: *The Census of Great Britain in 1851 etc. p. 117.* Unverheirathete Frauenzimmer im Alter von 20 bis 50 Jahr = 1,474,821 (1,290,950 Mädchen 183,871 Wittwen). Jährliche unehel. Geburten von 1850—54, ohne Todtgeb. = 41,058 (Note 3 c). Verglichen mit den Mädchen allein = 1 : 31,4.

d) Belgien nach: *Bulletin de la Comm. centr. de Statistique. T. IV. p. 172 u. VIII. p. 210.* — Unverheirathete Frauenzimmer im Alter von 20 bis 50 Jahr:

|        |         |                  |                 |
|--------|---------|------------------|-----------------|
| 1846   | 438,150 | (Mädchen 411,059 | Wittwen 27,091) |
| 1856   | 471,037 | ( „ 439,953      | „ 31,084)       |
| Mittel | 454,593 | ( „ 425,506      | „ 29,087)       |

Uneheliche Geburten excl. Todtgeb. von 1847—55 jährlich = 10,476 (Note 3 n). Verglichen mit den Mädchen allein = 1 : 40,6.

In den 4 Jahren 1855 bis 1858 war nach dem *Annuaire* die Zahl der unehelichen Geburten incl. Todtgeb. = 45,117, im Durchschnitt jährlich also = 11,279. Vergleicht man diese Zahl, um für Belgien auch das Verhältniss für sämtliche unehel. Geburten zu erfahren, mit der Zahl der zwischen 20 und 50 J. alten Frauenzimmer nach der Zählung von 1856, so ist das Verhältniss gegen diese = 1 : 41,8, gegen die Mädchen allein = 1 : 39,0.

e) Norwegen nach: *Statistiske Tabeller*, 16 Raekke Tab. 4. p. 30. 31. Nach der Zählung von 1855 unverheirathete Frauenszimmer zwischen 20 und 50 J. alt = 148,624 (Mädchen 138,687 Wittwen 9,937). Jährl. unehel. Geborene von 1846—55 = 4,158, davon lebendgeboren 3,905 (Note 3 i). Verhältniss der ersteren gegen die Mädchen = 1 : 33,2, der letzteren = 1 : 35,5.

f) Holstein und g) Dänemark nach: *Statist. Tabelværk. N. R. Syttende B.* deutsche Einleitung S. XXVII u. XXXIII. Holstein: unverheirathete Frauenszimmer im Alter zwischen 20 und 50 J. nach dem Durchschnitt der Zählungen von 1845 u. 1855 = 38,301, in Dänemark = 126,823. Jährliche unehel. Geburten von 1845—54 in Holstein = 1,668, in Dänemark = 5,301 (Note 3 f u. b).

In Schleswig war für dieselbe Zeit die mittlere Zahl der unverheiratheten Frauenszimmer im angeführten Alter = 33,409, die Zahl der jährl. unehel. Geburten = 772 und darnach war in Schleswig das Verhältniss der unehel. Geb. zu den unverh. Frauenszimmern = 1 : 43,3, also sehr viel günstiger als in Dänemark und Holstein.

10 (S. 395) Nach den in der vorhergehenden Anmerkung angeführten Quellen.

|             | Zahl der verheiratheten<br>Frauen bis 50 J. alt. | Jährlicher Durchschnitt der ehel. Geb.<br>incl. Todtgeb. | excl. Todtgeb. |
|-------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|
| Niederlande | 338,134                                          | 101,620                                                  | —              |
| Frankreich  | 4,899,120                                        | 918,514                                                  | 887,725        |
| England     | 2,304,332                                        | —                                                        | 574,961        |
| Belgien     | 464,736                                          | —                                                        | 118,099        |
| Norwegen    | 166,116                                          | 42,273                                                   | 40,633         |
| Holstein    | 61,663                                           | 15,206                                                   | 14,515         |
| Dänemark    | 171,745                                          | 41,068                                                   | 39,317         |

Es sind hier alle verheiratheten Frauen bis zum Alter von 50 J. gezählt, ausgenommen bei Holstein und Dänemark, wo die unter 20 J. alten nicht mitgerechnet sind, deren Zahl jedoch so klein ist, dass dies auf die Berechnung gar keinen Einfluss hat.

In Schleswig war die Zahl der verheiratheten Frauen im Alter von 20 bis 50 Jahr = 45,079, die jährl. Zahl der ehel. Geburten = 10,758 und die eheliche Fruchtbarkeit = 1 : 4,19.

11 (S. 397) Einen beachtenswerthen Fingerzeig geben uns hier die vorzüglichsten, in so vieler Beziehung lehrreichen statistischen Berichte der Justizminister über die Strafrechtspflege in Frankreich. Es geht daraus hervor, dass seit einer Periode von 33 Jahren, während welcher fast alle Arten von Verbrechen in Frankreich abgenommen haben, das Verbrechen der Nothzucht gegen Kinder eine ausseror-

dentliche Zunahme erfahren hat, welche, wie der Minister Delangle in seinem Berichte vom J. 1858 sich ausdrückt, „ne saurait être attribuée qu'à un progrès bien affligeant dans la dépravation des mœurs.“ Die mittlere Zahl der abgeurtheilten Verbrechen dieser Art betrug in den 5 Jahren von 1826 bis 1831 136, in denen von 1851—55 dagegen 592 und von 1856—58 684. S. *Compte gén. de l'administration de la justice criminelle en France pend. l'année 1858, présenté à S. M. l'Empereur par le Garde des Sceaux, Ministre de la Justice. Par. 1860. 4. Rapport p. VII.*

<sup>12</sup> (S. 398) Nach den in Anmerk. 3. und Th. I. S. 267 ff. angeführten Daten.

<sup>13</sup> (S. 403) a) Schweden nach: *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren 1851 med 1855. 1 Afdeln. Pag. 42 Tab. Lit. D\*.*

b) Frankreich nach: *Statistique de la France. T. 1. (Par. 1837) p. 360. — Deuxième Série. T. I. 2. p. 368. 39 und Annuaire de l'Économie polit. etc. pour 1855—58.*

Jährlicher Durchschnitt der Geborenen.

|         | total.  | davon unehelich. |         | total.  | davon unehelich. |
|---------|---------|------------------|---------|---------|------------------|
| 1800—05 | 912,266 | 43,329           | 1831—35 | 974,956 | 71,728           |
| 1806—10 | 923,865 | 50,204           | 1836—40 | 959,431 | 71,104           |
| 1811—15 | 930,730 | 56,209           | 1841—45 | 976,030 | 69,768           |
| 1816—20 | 955,107 | 63,166           | 1846—50 | 949,594 | 67,994           |
| 1821—25 | 971,799 | 69,585           | 1851—55 | 930,941 | 67,891           |
| 1826—30 | 976,564 | 70,366           |         |         |                  |

Von 1839 an sind die Todtgeborenen völlig ausgeschlossen, in den früheren Perioden sind dieselben zum Theil mitgezählt, in welchem Betrage ist jedoch nicht zu ermitteln, da bis 1839 in dieser Beziehung keine Uebereinstimmung in den Berichten der Präfecten stattfand. (Vgl. Legoyt im *Annuaire de l'écon. polit. etc. pour 1857 p. 8*). Da das Verhältniss der unehelichen Geburten unter den Todtgeborenen grösser ist als unter den Lebendgeborenen, so würde die oben sich ergebende neuere Zunahme der unehelichen unter den Geborenen noch in demselben Grade zu niedrig erscheinen, je mehr Todtgeborene in den früheren Perioden mitgezählt wurden. — Noch ist zu bemerken, dass bis 1808 die mitgetheilten Zahlen auch deshalb nicht ganz genau sind, weil bis dahin für das Departem. Tarn-et-Garonne die Angaben der unehelichen Geburten fehlen; da ihre Zahl in diesem Departement in den folgenden Jahren aber durchschnittlich nur 200 jährlich beträgt, so kann dieser Mangel auf die Resultate der Berechnung von fast gar keinem Einfluss seyn.

o) Preussen nach: Mittheilungen des statist. Bureau's in Berlin. Neunter Jahrg. S. 74 und Tabellen über den Kreuss. Staat für das J. 1851 u. 1855. (Einige in den „Mittheilungen“ enthaltenen Irrthümer sind in den folgenden Angaben nach den Quellen berichtigt worden).

| Jährlicher Durchschnitt der Geborenen incl. Todtgeb. |                  |        | Jährlicher Durchschnitt der Geborenen incl. Todtgeb. |                  |        |
|------------------------------------------------------|------------------|--------|------------------------------------------------------|------------------|--------|
| total.                                               | darunter unehel. |        | total.                                               | darunter unehel. |        |
| 1817—21                                              | 479,964          | 33,668 | 1837—41                                              | 575,609          | 40,454 |
| 1822—26                                              | 511,252          | 36,124 | 1842—46                                              | 625,032          | 45,211 |
| 1827—31                                              | 494,694          | 33,193 | 1847—51                                              | 640,859          | 48,685 |
| 1832—36                                              | 531,985          | 37,344 | 1852—55                                              | 649,864          | 46,906 |

Vor hundert Jahren (Durchschnitt von 1724—31) war nach Süssmilch das Verhältniss der unehelichen Geburten in der Kurmark 5,3%. S. Göttliche Ordnung I. §. 239, wo auch Angaben über das damalige Verhältniss in mehreren Ländern.

d) Bayern nach: Beiträge z. Statist. des Kngr. Bayern. Heft I. S. 162 f. Heft III. S. 198. 199.

| Jährlicher Durchschnitt der Geborenen incl. Todtgeb.                   |                     |        |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| total.                                                                 | darunter unehelich. |        |
| 1826 <sup>27</sup> / <sub>27</sub> —1830 <sup>31</sup> / <sub>31</sub> | 139,704             | 27,221 |
| 1831 <sup>32</sup> / <sub>32</sub> —1835 <sup>36</sup> / <sub>36</sub> | 149,952             | 31,075 |
| 1836 <sup>37</sup> / <sub>37</sub> —1840 <sup>41</sup> / <sub>41</sub> | 152,481             | 31,813 |
| 1841 <sup>42</sup> / <sub>42</sub> —1845 <sup>46</sup> / <sub>46</sub> | 157,798             | 32,358 |
| 1846 <sup>47</sup> / <sub>47</sub> —1850 <sup>51</sup> / <sub>51</sub> | 158,396             | 32,836 |

e) Norwegen nach: *Schweigaard, Norges Statistikk p. 200 u. Statist. Tabeller. Ottende R. Tab. N. 12 p. 48. Sextende R. p. LI.*

| Jährlicher Durchschnitt der Lebendgeborenen. |                  |       | Jährlicher Durchschnitt der Lebendgeborenen. |                  |       |
|----------------------------------------------|------------------|-------|----------------------------------------------|------------------|-------|
| total.                                       | darunter unehel. |       | total.                                       | darunter unehel. |       |
| 1826—30                                      | 35,980           | 2,523 | 1841—45                                      | 39,080           | 3,146 |
| 1831—35                                      | 36,273           | 2,422 | 1846—50                                      | 42,177           | 3,496 |
| 1836—40                                      | 34,947           | 2,441 | 1851—55                                      | 46,898           | 4,314 |

f) Sachsen nach: Engel in d. Statist. Mittheilungen. II. Bewegung der Bevölkerung. Einleitung S. 29. u. Anm. 3, e.

| Jährlicher Durchschnitt der Geborenen incl. Todtgeb. |                  |       | Jährlicher Durchschnitt der Geborenen incl. Todtgeb. |                  |        |
|------------------------------------------------------|------------------|-------|------------------------------------------------------|------------------|--------|
| total.                                               | darunter unehel. |       | total.                                               | darunter unehel. |        |
| 1827—31                                              | 58,999           | 7,139 | 1842—46                                              | 73,719           | 10,995 |
| 1832—36                                              | 63,636           | 8,645 | 1847—51                                              | 78,595           | 11,757 |
| 1837—41                                              | 67,432           | 9,616 | 1852—56                                              | 79,481           | 11,401 |

g) Hannover nach: Tellkamp, Das Verhältn. der Bevölk. im Kngr. Hannover, S. 44. 45. Taf. V u. oben Anmerk. 3 g.

| Jährlicher Durchschnitt der Lebendgeborenen. |                  |       | Jährlicher Durchschnitt der Lebendgeborenen. |                  |       |
|----------------------------------------------|------------------|-------|----------------------------------------------|------------------|-------|
| total.                                       | darunter unehel. |       | total.                                       | darunter unehel. |       |
| 1824—28                                      | 52,757           | 4,169 | 1839—43                                      | 54,742           | 5,477 |
| 1829—33                                      | 50,717           | 4,259 | 1846—50                                      | 54,238           | 6,038 |
| 1834—38                                      | 54,838           | 5,282 | 1851—55                                      | 56,274           | 5,869 |

<sup>14</sup> (S. 405) Diese merkwürdige Thatsache ergibt sich, wenn man für die Perioden, in welchen eine erhebliche Abnahme des Procenttheils der unehelichen Geburten unter der Gesamtzahl der Geburten sich zeigt, auch die eheliche Fruchtbarkeit, d. h. das Verhältniss der ehelichen Geburten zur Gesamtbevölkerung oder kurz ausgedrückt, die eheliche Geburtsziffer berechnet. So zeigt sich bei den oben angeführten Ländern eine bedeutende Abnahme des Verhältnisses der unehelichen Geburten gegen die vorhergehende Periode in Schweden in der Periode von 1826—30, in Bayern in der von 1841/42—1845/46, in Norwegen in der von 1831—35, in Sachsen in der von 1852—56. — Für diese und die nächst vorhergehenden Perioden ist nun in der folgenden Zusammenstellung das Verhältniss der ehelichen Geburten zur Bevölkerung berechnet.

Schweden nach den in der vorhergehenden Note und Note 3 angeführten Quellen.

|         | jährl. Geburten |             | mittlere Bevölkerung. | Geburtsziffer         |                        |
|---------|-----------------|-------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|         | eheliche.       | uneheliche. |                       | eheliche.             | uneheliche.            |
| 1821—25 | 88,993          | 6,713       | 2,688,869             | 1 : 30, <sub>21</sub> | 1 : 400, <sub>55</sub> |
| 1826—30 | 89,022          | 5,924       | 2,846,129             | 1 : 31, <sub>97</sub> | 1 : 480, <sub>44</sub> |

Bayern nach d. angef. Quellen u. d. Beiträgen Heft 1. S. 17.

|                 | jährl. Geburten |             | mittlere Bevölkerung. | Geburtsziffer        |                       |
|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
|                 | eheliche.       | uneheliche. |                       | eheliche.            | uneheliche.           |
| 1836/37—1840/41 | 120,669         | 31,813      | 4,353,397             | 1 : 36, <sub>1</sub> | 1 : 136, <sub>8</sub> |
| 1841/42—1845/46 | 125,439         | 32,358      | 4,461,523             | 1 : 35, <sub>6</sub> | 1 : 137, <sub>9</sub> |

Norwegen nach den angef. Quellen.

|         | jährl. Geburten |             | mittlere Bevölkerung. | Geburtsziffer         |                       |
|---------|-----------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|         | eheliche.       | uneheliche. |                       | eheliche.             | uneheliche.           |
| 1826—30 | 33,457          | 2,523       | 1,087,195             | 1 : 32, <sub>50</sub> | 1 : 430, <sub>9</sub> |
| 1831—35 | 33,850          | 2,422       | 1,141,011             | 1 : 33, <sub>71</sub> | 1 : 471, <sub>1</sub> |

Sachsen nach den angef. Quellen u. Th. I. S. 267.

|         | jährl. Geburten |             | mittlere Bevölkerung. | Geburtsziffer         |                       |
|---------|-----------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|         | eheliche.       | uneheliche. |                       | eheliche.             | uneheliche.           |
| 1847—51 | 66,838          | 11,767      | 1,901,468             | 1 : 28, <sub>45</sub> | 1 : 161, <sub>7</sub> |
| 1852—56 | 66,080          | 11,401      | 2,021,988             | 1 : 29, <sub>70</sub> | 1 : 177, <sub>4</sub> |

Hier sehen wir also in vier Fällen nur eine Ausnahme, nämlich bei Bayern, von der Regel, dass eine Unterbrechung in dem regelmässigen Steigen der unehelichen Fruchtbarkeit mit einem Rückgange in der ehelichen Fruchtbarkeit zusammenfällt und dass in solchen Jahren die Verminderung des Procenttheils der unehelichen Geburten da-

durch bewirkt wird, dass unter gleichen äusseren Einwirkungen die Geburtsziffer der unehelichen Kinder stärker fällt als die der ehelichen.

Die hier nicht erwähnten Abweichungen bei Frankreich und Hannover sind wohl als nur scheinbare Unterbrechungen in dem Steigen der unehelichen Fruchtbarkeit anzusehen. In Frankreich ist die in der Periode von 1841—45 sich zeigende Abnahme wohl dadurch zu erklären, dass von 1839 an alle Todtgeborenen, die in den früheren Perioden wenigstens zum Theil mit unter die Geborenen gezählt wurden, ganz von der Berechnung ausgeschlossen sind, und in Hannover ist das Rückgehen in der Periode von 1850—55 nur als ein Wiedereinlenken der Steigerung in ihren regelmässigen Gang zu betrachten, in welchem sie durch die ausserordentliche Steigerung von 1846—50 einen Sprung gemacht hatte. (Vergl. über die ungewöhnliche Steigerung der unehelichen Geburten in Folge der socialen Nachwirkungen des J. 1848 oben S. 402.)

<sup>15</sup> (S. 405) S. Villermé, *Mémoire sur les âges respectifs des époux dans les mariages*, welches von der folgenden Behauptung ausgeht: *Les études entreprises depuis trente ans sur le mouvement des populations, mettent hors de doute que les mariages deviennent de plus en plus nombreux en Europe, et que le chiffre moyen des enfants qui en naissent, diminue, du moins chez les nations les plus civilisées. — Ainsi, plus de mariages qu'autrefois et moins d'enfants par mariage, seraient deux faits simultanés de l'époque présente; mais le second, constaté depuis plus longtemps que le premier, est le plus général et se montre avec plus d'évidence.* (Extrait du *Compte-Rendu de l'Académie des Sciences Morales et Polit.* 1860). Villermé sucht die angeführten Erscheinungen durch die zunehmende Verspätung der Heirathen zu erklären, wie weit ihm dies gelungen ist, können wir noch nicht beurtheilen, da von dem angeführten Extrait uns erst der Anfang zugekommen ist. Indess geht aus unseren oben angeführten Untersuchungen hervor, dass, wenn Villermé unter der Zunahme der Heirathen ein Steigen der Heirathsfrequenz versteht, weder die eine noch die andere von ihm als feststehend behauptete Thatsache constatirt ist.

<sup>16</sup> (S. 405) Schweden nach: *Berättelse etc. för åren 1851—1855. 1 Afdeln. Tab. 47. p. LIV—LVI.*

| Durchschnitt  | Lebengeborene. | davon ehelich. | Heirathen. |
|---------------|----------------|----------------|------------|
| von 1776—1780 | 357,972        | 346,822        | 91,552     |
| „ 1781—1785   | 339,689        | 328,172        | 82,999     |
| „ 1786—1790   | 350,119        | 334,797        | 87,217     |
| „ 1791—1795   | 379,085        | 360,775        | 101,699    |

|               |         |         |         |
|---------------|---------|---------|---------|
| von 1796—1800 | 381,242 | 361,386 | 93,430  |
| „ 1801—1805   | 373,231 | 351,403 | 94,580  |
| „ 1806—1810   | 367,602 | 344,017 | 103,810 |
| „ 1811—1815   | 399,038 | 372,572 | 108,248 |
| „ 1816—1820   | 426,270 | 396,792 | 107,951 |
| „ 1821—1825   | 478,532 | 444,966 | 118,861 |
| „ 1826—1830   | 474,731 | 445,110 | 110,107 |
| „ 1830—1835   | 476,799 | 445,510 | 110,283 |
| „ 1836—1840   | 471,561 | 439,132 | 104,777 |
| „ 1841—1845   | 504,217 | 461,914 | 116,594 |
| „ 1846—1850   | 524,109 | 477,539 | 129,726 |
| „ 1851—1855   | 565,956 | 513,178 | 130,334 |

Die Fruchtbarkeit der Ehen ist wie auch bei den anderen hier zusammengestellten Ländern ermittelt durch Vergleichung der Zahl der Heirathen mit der Zahl der Geburten derselben Periode, was keine so richtigen Werthe giebt, wie die oben Seite 315 behufs Vergleichung der ehelichen Fruchtbarkeit in den verschiedenen Staaten angewandte Berechnungsmethode, was jedoch für die Vergleichung nach der Zeit in einem und demselben Lande gleichgültig ist, indem man bei der Vergleichung der Heirathen mit den Geburten derselben Periode, wenn die Zahl der Heirathen und gleichzeitig die der ehelichen Geburten zunimmt (wie dies in Schweden der Fall), allgemein etwas zu grosse Werthe erhält und umgekehrt, was für die Vergleichung der Werthe unter sich zur Ermittlung der in der Fruchtbarkeit der Ehen etwa stattgehabten Veränderungen nicht von erheblichem Einfluss ist.

Die oben angegebene Heirathsfrequenz der verschiedenen Perioden sind die Durchschnitte der Verhältnisszahlen für jedes einzelne Jahr dieser Perioden, wie sie in der angeführten Tabelle mitgetheilt sind.

<sup>17</sup> (S. 406) Frankreich nach den in Note 13 b angegeb. Quellen. Vgl. auch die Bemerkung daselbst.

| Durchschnitt | Eheliche Lebendgeb. | Heirathen. | Mittlere Bevölkerung. |
|--------------|---------------------|------------|-----------------------|
| von 1811—15  | 874,521             | 250,509    | —                     |
| „ 1816—20    | 891,941             | 218,546    | —                     |
| „ 1821—25    | 902,211             | 240,296    | 31,160,406            |
| „ 1826—30    | 906,198             | 254,165    | 32,214,080            |
| „ 1831—35    | 903,227             | 259,680    | 33,055,066            |
| „ 1836—40    | 888,327             | 272,965    | 33,885,544            |
| „ 1841—45    | 906,262             | 282,287    | 34,815,332            |
| „ 1846—50    | 881,600             | 277,617    | 35,591,828            |
| „ 1851—55    | 863,049             | 280,739    | 35,911,267            |



Die mittlere Bevölkerung ist durch Vergleichung der verschiedenen Zählungen von 1821 bis 1856 und gleichmässige Vertheilung des von einer Zählung zur andern vorgekommenen Zuwachses auf die zwischenliegenden Jahre ermittelt.

Vgl. über die Abnahme der Fruchtbarkeit der Ehen in Frankreich auch Legoyt im *Annuaire de l'économ. polit. etc.* 17e Année (1860) p. 10, und Fayet, *Mém. sur l'accroissement de la Populat. en France.* Paris 1858. 8. p. 32.

18 (S. 406) Preussen nach den in Note 13 c angef. Quellen.

| Durchschnitt | Eheliche Geborene. | Heirathen. |
|--------------|--------------------|------------|
| von 1817—21  | 446,296            | 110,300    |
| „ 1822—26    | 475,128            | 108,010    |
| „ 1827—31    | 461,501            | 105,778    |
| „ 1832—36    | 494,641            | 127,384    |
| „ 1837—41    | 535,155            | 129,762    |
| „ 1842—46    | 579,821            | 140,422    |
| „ 1847—51    | 592,174            | 143,164    |
| „ 1852—55    | 602,958            | 138,636    |

Die letzte Periode mit Hohenzollern. — Die Heirathsfrequenz nach dem Mittel der Verhältnisszahlen der einzelnen Jahre nach Dieterici, Mittheilungen des statist. Bureau's. Neunter Jahrg. S. 120. — Für die letzte Periode nach den Tabellen u. amtl. Nachrichten u. s. w. berechnet.

19 (S. 406) Norwegen, vgl. Note 13 e.

| Durchschnitt | Eheliche Lebendgeb. | Heirathen. | mittlere Bevölk. |
|--------------|---------------------|------------|------------------|
| von 1826—30  | 33,457              | 8,512      | 1,087,915        |
| „ 1831—35    | 33,850              | 8,447      | 1,141,011        |
| „ 1836—40    | 32,506              | 8,302      | 1,228,238        |
| „ 1841—45    | 35,934              | 10,118     | 1,295,060        |
| „ 1846—50    | 42,177              | 10,501     | 1,368,865        |
| „ 1851—55    | 46,898              | 11,300     | 1,449,653        |

20 (S. 406) Hannover, vgl. Note 13 g u. Th. I. S. 274.

| Durchschnitt | Ehel. Lebendgeb. | Heirathen. | mittlere Bevölk. |
|--------------|------------------|------------|------------------|
| von 1824—28  | 48,588           | 12,431     | 1,601,900        |
| „ 1829—33    | 46,458           | 12,115     | 1,647,500        |
| „ 1834—38    | 49,557           | 13,101     | 1,683,580        |
| „ 1839—43    | 49,265           | 13,249     | 1,739,060        |
| „ 1846—50    | 48,200           | 14,167     | 1,804,500        |
| „ 1851—55    | 50,405           | 14,842     | 1,804,500        |

## 21 (S. 406) Bayern, vgl. Note 13 d.

|                     | Durchschnitt | Ehelich Geborene. | Heirathen. | mittl. Bevölkerung. |
|---------------------|--------------|-------------------|------------|---------------------|
| von 1826/27—1830/31 |              | 112,483           | 27,915     | 4,103,737           |
| „ 1831/32—1835/36   |              | 118,877           | 28,282     | 4,248,142           |
| „ 1836/37—1840/41   |              | 120,669           | 28,320     | 4,353,397           |
| „ 1841/42—1845/46   |              | 125,439           | 29,343     | 4,461,523           |
| „ 1846/47—1850/51   |              | 125,560           | 29,739     | 4,527,896           |

## 22 (S. 406) Sachsen, vgl. Note 13 f.

|             | Durchschnitt | Ehelich Geborene. | Heirathen. |
|-------------|--------------|-------------------|------------|
| von 1832—36 |              | 54,992            | 13,115     |
| „ 1837—41   |              | 57,815            | 14,045     |
| „ 1842—46   |              | 62,724            | 13,318     |
| „ 1847—51   |              | 66,838            | 16,519     |
| „ 1852—56   |              | 68,080            | 15,666     |

Die Heirathsfrequenz nach dem Durchschnitt der Verhältnisszahlen für jedes Jahr bei Engel a. a. O. S. 90.

23 (S. 410) Diese Untersuchungen Quetelet's finden sich in seinen schon oft genannten Werken: *Sur l'Homme et le développement de ses facultés, ou essai de physique sociale. Paris 1835. 8. T. II. Livre 3.* (deutsch von Riecke) und *Du Système social et des lois qui le régissent. Par. 1848. 8.*; besonders wichtig aber ist seine Abhandlung vom Jahre 1846: *Sur la Statistique morale et les principes qui doivent en former la base*, welche mit den beiden wichtigen *Rapports* über diese Arbeit von P. de Decker und von van Meeren (*De l'influence du libre arbitre de l'homme sur les faits sociaux*), die als integrirende Theile der Quetelet'schen Untersuchungen mit diesen zusammen studirt werden müssen, in den *Mémoires de l'Académie Roy. des Sciences etc. de Belgique. Tome XXI. (Bruz. 1848. 4.)* zusammen abgedruckt sind. Dabei ist auch zu vergleichen die Besprechung dieser Abhandlungen von Drobisch in Gersdorf's Leipz. Repertorium der Literatur. 7. Jahrg., (1849) I. S. 28—39. — Wie man die hier angeführten Arbeiten Quetelet's, wenn man sie wirklich gelesen und verstanden hat, dazu gebrauchen oder vielmehr missbrauchen kann, um damit die Negation aller sittlichen Freiheit des Menschen zu stützen — wie dies von J. C. Fischer (Ueber die Freiheit des menschlichen Willens. Leipz. 1858. 8.) geschehen ist — bleibt geradezu unbegreiflich.

24 (S. 411) Quetelet a. a. O. S. 7. Vgl. auch dessen beiden Abhandlungen, *De l'influence du libre arbitre de l'homme sur les faits sociaux, et particulièrement sur le nombre des mariages* im 3. Bande des *Bulletin de la Commission centrale de statistique*, und: *De la Statistique*

considérée sous le rapport du physique, du moral et de l'intelligence de l'homme. Brux. 1860. 4. (Aus dem 8. Bde. des Bulletin), so wie die interessante Heirathstabelle für Belgien im *Annuaire de l'observat. roy. de Brux.* 1859. p. 308—314.

25 (S. 412) Die Verhältnisse sind nach den folgenden Daten in dem 16. bis 20. *Annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths etc. in England* p. 26 und den oben S. 353 Anmerk. 31 mitgetheilten berechnet.

| Alter.      | Heirathen in England mit Angabe des Alters. |       |       |       |       |         |       |       |       |       |
|-------------|---------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|
|             | Männer.                                     |       |       |       |       | Frauen. |       |       |       |       |
|             | 1853                                        | 1854  | 1855  | 1856  | 1857  | 1853    | 1854  | 1855  | 1856  | 1857  |
| unter 21 J. | 2164                                        | 2213  | 2055  | 2275  | 2300  | 10940   | 11107 | 10576 | 11555 | 11648 |
| 20—25 „     | 43151                                       | 42682 | 40164 | 42544 | 43944 | 45937   | 45077 | 43135 | 45651 | 46832 |
| 25—30 „     | 24413                                       | 23767 | 22949 | 24244 | 24297 | 18980   | 18820 | 17650 | 18496 | 18757 |
| 30—35 „     | 9801                                        | 9950  | 9480  | 9837  | 9799  | 7415    | 7468  | 7317  | 7316  | 7442  |
| 35—40 „     | 4824                                        | 4850  | 4926  | 4946  | 5160  | 3792    | 3755  | 3762  | 3899  | 3851  |
| 40—45 „     | 3107                                        | 3081  | 3078  | 3252  | 3213  | 2523    | 2468  | 2427  | 2440  | 2499  |
| 45—50 „     | 1864                                        | 1816  | 1894  | 1954  | 1978  | 1345    | 1339  | 1380  | 1371  | 1470  |
| 50—55 „     | 1396                                        | 1433  | 1426  | 1396  | 1433  | 854     | 763   | 817   | 878   | 807   |
| 55—60 „     | 737                                         | 766   | 823   | 837   | 889   | 293     | 343   | 366   | 360   | 364   |
| über 60 „   | 869                                         | 824   | 901   | 973   | 942   | 247     | 252   | 266   | 292   | 285   |
| total       | 92326                                       | 91382 | 87696 | 92258 | 93955 | 92326   | 91382 | 87696 | 92258 | 93955 |

26 (S. 413) Nach dem 16. bis 20. *Annual Report* S. 98.

| Alter      | Gestorbene in England männl. Geschlechts. |         |         |         |         |           |
|------------|-------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|
|            | 1853.                                     | 1854.   | 1855.   | 1856.   | 1857.   | 1853—1857 |
| unter 5 J. | 88,742                                    | 95,442  | 89,527  | 85,280  | 92,915  | 451,906   |
| 5—10 „     | 9,132                                     | 10,222  | 9,040   | 8,031   | 8,797   | 45,222    |
| 10—15 „    | 5,003                                     | 5,520   | 5,054   | 4,619   | 4,813   | 25,009    |
| 15—25 „    | 14,163                                    | 14,474  | 13,491  | 12,882  | 13,021  | 68,031    |
| 25—35 „    | 13,716                                    | 14,074  | 13,278  | 12,387  | 12,645  | 66,100    |
| 35—45 „    | 13,692                                    | 14,234  | 13,657  | 12,721  | 13,116  | 67,419    |
| 45—55 „    | 14,715                                    | 14,947  | 14,593  | 13,223  | 13,946  | 71,424    |
| 55—65 „    | 16,196                                    | 16,160  | 16,958  | 15,258  | 15,937  | 80,509    |
| 65—75 „    | 18,962                                    | 18,533  | 19,967  | 17,388  | 18,361  | 98,201    |
| 75—85 „    | 15,782                                    | 14,901  | 16,418  | 13,386  | 14,775  | 75,212    |
| über 80 „  | 4,341                                     | 3,915   | 4,614   | 3,750   | 4,031   | 20,651    |
| total      | 214,444                                   | 222,422 | 216,587 | 198,875 | 212,356 | 1,064,684 |

27 (S. 417) S. darüber die Verhandlungen des internationalen Statistischen Congresses zu Paris (*Compte-rendu* p. 38 ff. u. 434 f.) und zu Wien (Rechenschafts-Bericht S. 517).

28 (S. 418) Nach der angeführten Abhandlung von Quetelet in d. *Mémoires de l'Acad. de Brux.* T. XXI. Tableaux I u. III.

<sup>29</sup> (S. 421) Nach der vorzüglichen Recension der Quetelet'schen Abhandlung von Drobisch a. a. O. S. 34.

<sup>30</sup> (S. 422) Quetelet a. a. O. S. 24. — Die oben mitgetheilten Verhältnisszahlen gründen sich auf folgende Daten :

| Alter.        | Mittlere Zahl der Angeklagten<br>von 1828—1844 wegen<br>Verbrechen |                    | Verhältniss zur Einwohnerzahl.<br>Auf eine Million Einwohner<br>kommen Angeklagte |                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|               | gegen<br>das Eigenthum.                                            | gegen<br>Personen. | gegen<br>das Eigenthum.                                                           | gegen<br>Personen. |
| unter 16 Jahr | 87                                                                 | 15                 | 8                                                                                 | 1                  |
| von 16—21 „   | 950                                                                | 256                | 318                                                                               | 85                 |
| „ 21—25 „     | 834                                                                | 361                | 364                                                                               | 156                |
| „ 25—30 „     | 882                                                                | 413                | 328                                                                               | 154                |
| „ 30—35 „     | 749                                                                | 334                | 301                                                                               | 134                |
| „ 35—40 „     | 583                                                                | 233                | 255                                                                               | 102                |
| „ 40—45 „     | 436                                                                | 172                | 210                                                                               | 83                 |
| „ 45—50 „     | 304                                                                | 123                | 163                                                                               | 66                 |
| „ 50—55 „     | 193                                                                | 84                 | 118                                                                               | 51                 |
| „ 55—60 „     | 121                                                                | 59                 | 87                                                                                | 42                 |
| „ 60—65 „     | 80                                                                 | 44                 | 71                                                                                | 39                 |
| „ 65—70 „     | 43                                                                 | 25                 | 51                                                                                | 30                 |
| „ 70—80 „     | 29                                                                 | 17                 | 33                                                                                | 20                 |
| über 80 „     | 2                                                                  | 2                  | 11                                                                                | 11                 |
| total         | 5293                                                               | 2138               | 2318                                                                              | 974                |

Die Zahlen für die einzelnen Jahre, aus welchen die in der Tabelle enthaltenen abgeleitet sind, finden sich a. a. O. S. 46 u. 47. *Tableaux IV u. V.*

<sup>31</sup> (S. 423) Von besonderem Interesse unter diesen ist auch noch die Zusammenstellung von acht Arten von Verbrechen (Diebstahl, Nothzucht, Körperverletzung, Todtschlag, Mord, Vergiftung, Falschmünzerei und Fälschung, falsches Zeugniß und Anstiftung dazu), welche sich dem Eintritt ihres Maximums nach in der angeführten Ordnung folgen, wobei aber der merkwürdige Umstand sich zeigt, dass das Verbrechen der Nothzucht, welches sich am stärksten um das 22. Lebensjahr zeigt und von da bis zum Alter von 50—55 regelmässig abnimmt, nun wieder zunimmt und zwischen dem 65. u. 70. J. ein zweites Maximum erreicht. Wir müssen uns hier darauf beschränken, aus dieser Untersuchung das folgende sehr merkwürdige Endergebniss in den Worten Quetelet's selbst mitzutheilen, welche zugleich auch auf die glänzendste Weise die Bedenken derjenigen gegen die Moralische Statistik widerlegen möchten, welche die Anwendung des Calculs auf moralische Thatsachen für unthunlich oder gar für gefährlich halten. „*Ainsi, le penchant au vol, qui est un des premiers à se manifester, domine, en*

quelque sorte, toute notre existence. Il s'exerce d'abord à la faveur de la confiance qui règne dans l'intérieur des familles, puis se manifeste au dehors et jusque sur les chemins publics, où il finit pour recourir à la violence, lorsque déjà l'homme a fait le triste essai de la plénitude de ses forces, en se livrant à tous les genres d'homicides. Ce funeste penchant est moins précoc, cependant, que celui qui, vers l'adolescence, naît avec le feu des passions et les désordres qui l'accompagnent, et qui pousse l'homme au viol et aux attentats à la pudeur, en commençant à chercher ses victimes parmi les êtres dont la faiblesse oppose le moins de résistance. A ses premiers excès de passions, de la cupidité et de la force, se joint bientôt la réflexion qui organise le crime, et l'homme, devenu plus froid, préfère détruire sa victime en recourant à l'assassinat et à l'empoisonnement. Enfin, ses derniers pas dans la carrière du crime sont marqués par la fausseté, qui supplée, en quelque sorte, à la force. C'est vers son déclin que l'homme pervers présente le spectacle le plus hideux; sa cupidité, que rien ne peut éteindre, se ranime avec plus d'ardeur et prend le masque du faussaire; s'il use encore du peu de force que la nature lui a laissée, c'est plutôt pour frapper son ennemi dans l'ombre; enfin, si ses passions dépravées n'ont point été amorties par l'âge, c'est sur de faibles enfants qu'il cherchera de préférence à les assouvir. Ainsi, ses premiers et ses derniers pas dans la carrière du crime sont marqués de la même manière, du moins sous ce dernier rapport" etc.

32 (S. 423) Quetelet a. a. O. S. 56 u. 57, woselbst auch die absoluten Zahlen für jedes einzelne Jahr der ganzen Periode mitgetheilt sind.

Mittlere jährliche Zahl der wegen Verbrechen Angeklagten.

| Alter.        | Männer (1826—44). | Frauen (1826—44). |
|---------------|-------------------|-------------------|
| unter 16 Jahr | 85                | 17                |
| 16—21 „       | 1,030             | 176               |
| 21—25 „       | 971               | 224               |
| 25—30 „       | 1,061             | 234               |
| 30—35 „       | 899               | 185               |
| 35—40 „       | 666               | 149               |
| 40—45 „       | 492               | 115               |
| 45—50 „       | 343               | 84                |
| 50—55 „       | 225               | 52                |
| 55—60 „       | 147               | 33                |
| 60—65 „       | 102               | 22                |
| 65—70 „       | 56                | 12                |
| 70—80 „       | 39                | 8                 |
| über 80 „     | 3                 | 1                 |
| total         | 6,119             | 1,312             |

Die Zahlen der Columnen 2 u. 3 der Tabelle S. 423 sind Milliontheile, d. h. auf eine Million Einwohner der bezeichneten Altersklasse kommt die in derselben Reihe aufgeführte Zahl von männl. resp. weibl. Angeklagten. Es scheinen dabei kleine Rechen- oder Schreibfehler vorgekommen zu seyn, doch haben wir die Quetelet'sche Tabelle unverändert gegeben, da die etwaigen Fehler auf das Hauptresultat ohne Einfluss sind.

33 (S. 425) Quetelet a. a. O. S. 65 u. 67.

| Alter.        | Mittlere jährliche Zahl der Selbstmörder. |         |                     |
|---------------|-------------------------------------------|---------|---------------------|
|               | in Frankreich 1835—44.                    |         | in Belgien 1836—39. |
|               | Männer.                                   | Frauen. | Männer und Frauen.  |
| unter 16 Jahr | 15                                        | 4       | 5                   |
| 16—21 „       | 86                                        | 47      | 16                  |
| 21—30 „       | 321                                       | 112     | 91                  |
| 30—40 „       | 373                                       | 104     | 115                 |
| 40—50 „       | 405                                       | 127     | 121                 |
| 50—60 „       | 324                                       | 116     | 125                 |
| 60—70 „       | 247                                       | 89      | 74                  |
| 70—80 „       | 129                                       | 42      | } 44                |
| über 80 „     | 28                                        | 9       |                     |
| unbekannt     | 83                                        | 24      | 122                 |
| Summen        | 2010                                      | 674     | 713                 |

Die Zahlen in Col. 2 u. 3 der Tabelle V. S. 425 drücken aus, wie viele Selbstmörder (M. u. W.) durchschnittlich jährlich auf 10 Millionen der Bevölkerung der betreffenden Alters-Classen kommen; richtiger hätte die Zahl der Männer mit der männlichen, die der Frauen mit der weiblichen Bevölkerung der betreffenden Altersclassen verglichen werden sollen, wozu indess die Daten fehlten. Wir werden aber noch sehen, dass diese mangelhafte Vergleichung auf das Resultat von sehr geringem Einfluss ist.

34 (S. 426) Quetelet a. a. O. S. 66. Tab. XXII.

| Tödtung durch      | Selbstmörder in Frankreich. |          |        |          |          |        |
|--------------------|-----------------------------|----------|--------|----------|----------|--------|
|                    | Männer.                     |          |        | Frauen.  |          |        |
|                    | 1835—39.                    | 1840—44. | total. | 1835—39. | 1840—44. | total. |
| Ertränken          | 2,609                       | 3,187    | 5,796  | 1,503    | 1,715    | 3,218  |
| Erhängen           | 2,935                       | 3,722    | 6,657  | 778      | 986      | 1,764  |
| Erschiessen        | 2,230                       | 2,195    | 4,425  | 43       | 32       | 75     |
| Kohlendunst        | 486                         | 546      | 1,032  | 396      | 458      | 854    |
| spitz. Instrumente | 420                         | 512      | 932    | 77       | 86       | 163    |
| Gift               | 224                         | 230      | 454    | 97       | 114      | 211    |
| Sturz              | 334                         | 357      | 691    | 205      | 232      | 437    |
| andere Mittel      | 67                          | 47       | 114    | 17       | 6        | 23     |
| total              | 9,305                       | 10,796   | 20,101 | 3,116    | 3,629    | 6,745  |

35 (S. 427) Nach: *Compte général de l'administration de la Justice criminelle en France présenté au Prince Président de la République* (von 1853 an à S. M. l'Empereur) par le Garde des Sceaux, Ministre de la Justice. Jahrgänge, 1848—1857. Paris 1850—59. 10 Quartbände. — *Tableau XIII.*

| Alter.       | Zahl der Angeklagten in Frankreich nach dem Alter. |       |       |       |       |         | Bevölkerung v. J. 1851. |
|--------------|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|-------------------------|
|              | 1848.                                              | 1849. | 1850. | 1851. | 1852. | Mittel. |                         |
| unter 16 J.  | 82                                                 | 56    | 76    | 65    | 71    | 70      | 10,420,654              |
| 16—21 „      | 1,028                                              | 1,039 | 1,102 | 1,116 | 1,058 | 1,068   | 3,109,254               |
| 21—25 „      | 1,157                                              | 1,039 | 1,055 | 1,138 | 1,156 | 1,109   | 2,358,687               |
| 25—30 „      | 1,277                                              | 1,086 | 1,140 | 1,136 | 1,132 | 1,154   | 2,867,468               |
| 30—35 „      | 1,009                                              | 1,012 | 970   | 986   | 936   | 983     | 2,704,913               |
| 35—40 „      | 882                                                | 833   | 851   | 805   | 755   | 825     | 2,569,959               |
| 40—45 „      | 683                                                | 629   | 635   | 576   | 673   | 639     | 2,358,452               |
| 45—50 „      | 513                                                | 508   | 505   | 451   | 458   | 487     | 2,098,419               |
| 50—55 „      | 306                                                | 342   | 399   | 368   | 369   | 357     | 2,067,283               |
| 55—60 „      | 183                                                | 169   | 218   | 196   | 242   | 202     | 1,569,623               |
| 60—65 „      | 126                                                | 139   | 123   | 114   | 97    | 120     | 1,312,241               |
| 65—70 „      | 62                                                 | 86    | 76    | 61    | 89    | 75      | 995,614                 |
| 70—80 „      | 43                                                 | 41    | 46    | 53    | 54    | 47      | 1,077,477               |
| 80 u. darüb. | 1                                                  | 4     | 6     | 6     | 6     | 5       | 243,483                 |
| alle Alter   | 7,352                                              | 6,983 | 7,202 | 7,071 | 7,096 | 7,141   | 35,753,527              |

|              | 1853. | 1854. | 1855. | 1856. | 1857. | Mittel. | Mittel aller 10 Jahre. |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|------------------------|
| unter 16 J.  | 92    | 94    | 80    | 49    | 54    | 74      | 72                     |
| 16—21 „      | 1,080 | 1,037 | 913   | 844   | 787   | 932     | 1,000                  |
| 21—25 „      | 1,150 | 1,118 | 844   | 810   | 788   | 942     | 1,026                  |
| 25—30 „      | 1,173 | 1,192 | 1,037 | 982   | 956   | 1,068   | 1,111                  |
| 30—35 „      | 987   | 1,078 | 902   | 857   | 793   | 923     | 953                    |
| 35—40 „      | 790   | 836   | 781   | 680   | 648   | 747     | 786                    |
| 40—45 „      | 655   | 674   | 618   | 597   | 559   | 621     | 630                    |
| 45—50 „      | 515   | 534   | 451   | 442   | 408   | 470     | 478                    |
| 50—55 „      | 358   | 416   | 339   | 341   | 289   | 349     | 353                    |
| 55—60 „      | 254   | 294   | 272   | 244   | 221   | 257     | 229                    |
| 60—65 „      | 123   | 133   | 123   | 140   | 131   | 130     | 125                    |
| 65—70 „      | 87    | 86    | 76    | 72    | 76    | 79      | 77                     |
| 70—80 „      | 49    | 59    | 44    | 60    | 57    | 54      | 51                     |
| 80 u. darüb. | 4     | 5     | —     | 6     | 6     | 4       | 4                      |
| alle Alter   | 7,317 | 7,556 | 6,480 | 6,124 | 5,773 | 6,650   | 6,895                  |

36 (S. 429) *Compte gén. etc.* Jahrgänge 1845—47. Tabl. XIII.

37 (S. 432) Vortreffliche Vorarbeiten zu einer solchen, freilich eben so schwierigen wie instructiven, vergleichenden Darstellung der Criminalität in Frankreich bieten die *Rapports* dar, mit welchen der jedes-

malige Justizminister die einzelnen Jahrgänge der *Comptes gén. de l'administration de la Justice criminelle en France* begleitet und besonders derjenige des Ministers Abatucci an den Kaiser im Jahrg. 1850, welcher die ganze fünfundschwanzigjährige Periode von 1826—1850 darstellt und sich auch besonders abgedruckt findet im *Annuaire de l'Économie polit. et de la Statist. pour 1853. p. 92—167*. Um den ganzen Reichthum dieser Publicationen für die Moralstatistik zu erschöpfen, müsste zwar noch mehr ins Detail gegangen werden, und wäre es gewiss auch für die Wissenschaft sehr erspriesslich, wenn ein mit den sonstigen bisher auf diesem Gebiete gelieferten Arbeiten bekannter Statistiker sich einer solchen Untersuchung unterziehen wollte.

Für Gross-Britannien und Irland liegt ein eben so reichhaltiges, jedoch zur vergleichenden Darstellung nicht so geeignetes und überhaupt weniger praktisch zusammengestelltes Material vor in den seit einer Reihe von Jahren jährlich als sogen. *Bluebooks* erscheinenden *Tables of the number of criminal Offenders etc. presented to both Houses of Parliament by Command of H. M.* Kurze Auszüge aus diesen Tabellen enthalten die verschiedenen Jahrgänge des von der *Society for the diffusion of useful Knowledge* herausgegebenen *Companion to the British Almanac*; der grösste Theil der Tabellen ist bis jetzt jedoch noch bloss todttes Material geblieben. Einige Verhältnisse sind mit Vergleichung Frankreichs genauer dargestellt von Quetelet im 4. Bde. des *Bulletin de la Commission centrale de Statistique (Sur la Statistique criminelle du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne)* und im *Rapport* des Ministers Delangle im *Compte gén. p. l'année 1857*, wodurch das S. 424 mitgetheilte Resultat der früheren Untersuchungen Quetelet's bestätigt wird, dem zufolge überall in einem und demselben Lande die grösste Regelmässigkeit in der Wiederholung der Verbrechen herrscht, in der Vertheilung derselben auf die verschiedenen Alter u. s. w. aber zwischen den verschiedenen Ländern bestimmte nationale Unterschiede stattfinden. Insbesondere zeigt sich hier noch, dass in England das weibliche Geschlecht verhältnissmässig bedeutend mehr Antheil an den Verbrechen nimmt, als in Frankreich. (Vgl. u. a. Quetelet a. a. O. S. 119. 118. 121. Delangle S. X. XIII). Von Bedeutung ist auch Léon Faucher, *Mém. sur le caractère et sur le mouvement de la criminalité en Angleterre, lu à l'Acad. des sc. im Journ. des Économistes, T. XXV. (1850) p. 113—133*.

Von den hierher gehörigen Publicationen anderer Länder wollen wir nur die des Dänischen Statist. Bureau's über das Kngr. Dänemark (*Statistisk Tabelværk. Ny Raekke. Tysende Bind, indeholdende detaille-*



rede *Criminaltabeller for Kongeriget Danmark for aarene 1841—55. Kjøbenhavn 1860.* 4.) noch besonders anführen, welche, wie alle von Hr. David herausgegebenen Arbeiten des Dän. Statist. Bureau's mit einer vorzüglichen Einleitung begleitet ist, in welcher nicht nur die Verhältnisse in Dänemark nach allen Seiten hin sorgfältig dargelegt, sondern auch, so weit es möglich, mit den analogen Verhältnissen anderer Länder verglichen sind. Da diese Dänischen Arbeiten bei uns nicht gebührend bekannt zu werden pflegen, so scheint es nicht überflüssig, aus dieser Zusammenstellung, bei der aber andere Altersklassen angenommen werden mussten, wodurch die Zahlen allerdings mit den von uns gegebenen nicht direct vergleichbar sind, Folgendes mitzutheilen.

Auf 100,000 Menschen kommen im Durchschnitt jährlich Verbrecher

| im Alter     | in Dänemark<br>1841—55. | in Frankreich<br>1850—54. | in Belgien<br>1850—55. | in Schweden<br>1846—55. |
|--------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| von 10—15 J. | 38,6                    | 2,5                       | 214,4                  | 19,3                    |
| „ 15—20 „    | 140,1                   | 34,3                      | 427,3                  | 110,3                   |
| „ 20—30 „    | 219,7                   | 39,0                      | 644,6                  | 307,8                   |
| „ 30—40 „    | 198,5                   | 34,1                      | 536,3                  | 278,7                   |
| „ 40—50 „    | 162,7                   | 25,5                      | 333,8                  | 175,1                   |
| „ 50—60 „    | 100,1                   | 17,1                      |                        |                         |
| über 60 „    | 42,2                    | 7,0                       | 103,3                  | 41,9                    |

wobei zu bemerken ist, dass für Frankreich die Zahlen nur die vor die Assisen verwiesenen Angeklagten, nicht die vor die Corrections-Tribunale gehörigen umfassen, während die für die anderen Länder auch alle leichteren Vergehen, auch die Polizei-Vergehen einschliessen, welche bei weitem die grössere Zahl bilden; vrgl. z. B. für Belgien *Documents Statistiques, publ. p. l. Département. de l'Intérieur etc. Tome II.* 2. Abth. S. 26 u. 53.

Reducirt man zur leichteren Vergleichung diese Verhältnisszahlen auf Procente, so ergibt sich die Wahrscheinlichkeit ein Verbrechen zu begehen:

| für das Alter | in Dänemark. | in Frankreich. | in Belgien. | in Schweden. |
|---------------|--------------|----------------|-------------|--------------|
| von 10—15 J.  | 4,3          | 1,6            | 9,5         | 2,1          |
| „ 15—20 „     | 15,5         | 21,5           | 18,9        | 11,8         |
| „ 20—30 „     | 24,4         | 24,5           | 28,5        | 32,9         |
| „ 30—40 „     | 22,0         | 21,3           | 23,7        | 29,9         |
| „ 40—50 „     | 18,1         | 16,0           | 14,8        | 18,8         |
| „ 50—60 „     | 11,1         | 10,7           |             |              |
| über 60 „     | 4,6          | 4,4            | 4,6         | 4,5          |

Diese Zahlen weichen von denen a. a. O. mitgetheilten ab, weil

wir die Reduction nach der von Quetelet angenommenen Methode, ohne Rücksicht darauf, dass die Altersclassen nicht eine gleiche Anzahl von Jahren umfassen, ausgeführt haben, was wir für die richtigere halten, da ja innerhalb der einzelnen Altersclassen die darauf fallenden Verbrechen mit der Zahl der auf diese Altersclassen fallenden Fraction der Bevölkerung verglichen worden sind, die daraus sich ergebenden Verhältniss-Zahlen für die verschiedenen Altersclassen also unmittelbar unter einander vergleichbar sind, die Altersclassen mögen eine gleiche Zahl von Jahren umfassen oder nicht.

Aus der letzten Tabelle ergibt sich nun, dass in allen diesen Ländern für die Altersklasse von 20—30 Jahr die Wahrscheinlichkeit ein Verbrechen zu begehen am grössten ist und dass das Maximum ungefähr auf die Altersjahre zwischen 23—25 Jahren fällt; doch zeigt sich zugleich, dass neben dieser Uebereinstimmung im Allgemeinen, zwischen den einzelnen Ländern im Einzelnen doch auch bestimmte Unterschiede stattfinden, wie das sich auch schon aus den Quetelet'schen Untersuchungen ergab. Es zeigt sich eben, dass die socialen Verhältnisse in den verschiedenen Ländern im Ganzen ähnlich, aber doch nicht gleich sind.

Schliesslich kann ich hier das Bedauern darüber nicht unterdrücken, dass manche neuere, sonst sehr fleissig gearbeitete statistische Mittheilungen über die Strafrechtspflege nichts weiter als eine Statistik der Justizpflege, für die Sittenstatistik aber so gut wie gar keine Ausbeute darbieten, weil sie die Personen, auf welche die Strafgesetze sich erstreckten, nur ihrer absoluten Zahl, oder doch nicht nach solchen Classen angeben, dass darnach eine ins Einzelne gehende Vergleichung der Angeklagten und Bestraften mit den entsprechenden Classen der Gesellschaft möglich wäre. Da wegen der grossen Verschiedenheit in der Organisation der Gerichte und des Begriffs der verschiedenen Arten der Verbrechen, Vergehen u. s. w. vollständig und unmittelbar vergleichbare Criminalstatistische Publicationen der verschiedenen Länder wohl niemals möglich seyn werden, so wäre es sehr zu rathen, vorläufig einfach die *Comptes généraux de l'administration de la Justice criminelle en France* bei den officiellen criminalistischen Publicationen zum Muster zu nehmen. Schon dadurch würde für die Moral-Statistik sowohl der allgemeinen vergleichenden, wie die der besonderen Länder ein ungemein reiches Material dargeboten werden.

<sup>38</sup> (S. 432) Nach den *Comptes gén. de l'administr. de la Justice criminelle*. 1848—57. - Tab. CLXII.

| Alter.      | Zahl der Selbstmörder in Frankreich. |       |       |       |       |       |       |       |       |       |         |
|-------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
|             | Männer.                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |         |
|             | 1848.                                | 1849. | 1850. | 1851. | 1852. | 1853. | 1854. | 1855. | 1856. | 1857. | Mittel. |
| unter 16 J. | 17                                   | 13    | 19    | 26    | 27    | 16    | 15    | 13    | 24    | 20    | 19      |
| 16—21 „     | 56                                   | 76    | 70    | 72    | 83    | 98    | 84    | 103   | 91    | 103   | 84      |
| 21—30 „     | 365                                  | 342   | 378   | 407   | 356   | 353   | 383   | 355   | 393   | 357   | 369     |
| 30—40 „     | 402                                  | 476   | 430   | 472   | 443   | 425   | 498   | 478   | 537   | 490   | 465     |
| 40—50 „     | 558                                  | 596   | 562   | 558   | 573   | 510   | 536   | 579   | 639   | 598   | 571     |
| 50—60 „     | 488                                  | 547   | 605   | 564   | 583   | 543   | 585   | 604   | 708   | 646   | 587     |
| 60—70 „     | 372                                  | 370   | 380   | 321   | 395   | 309   | 337   | 416   | 458   | 462   | 382     |
| 70—80 „     | 141                                  | 173   | 157   | 179   | 196   | 197   | 183   | 215   | 230   | 231   | 190     |
| über 80 „   | 34                                   | 34    | 23    | 32    | 34    | 37    | 41    | 41    | 42    | 35    | 35      |
| unbekannt   | 134                                  | 109   | 99    | 106   | 90    | 48    | 45    | 32    | 39    | 28    | 73      |
| Summen      | 2567                                 | 2736  | 2723  | 2737  | 2780  | 2536  | 2707  | 2836  | 3161  | 2970  | 2775    |

## Frauen.

|             |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| unter 16 J. | 7   | 7   | 6   | 13  | 9   | 10  | 10  | 9   | 13   | 10  | 9   |
| 16—21 „     | 35  | 46  | 51  | 39  | 53  | 64  | 75  | 82  | 71   | 74  | 59  |
| 21—30 „     | 109 | 121 | 167 | 115 | 152 | 142 | 154 | 154 | 156  | 155 | 143 |
| 30—40 „     | 108 | 137 | 114 | 143 | 157 | 131 | 160 | 131 | 160  | 148 | 139 |
| 40—50 „     | 148 | 147 | 159 | 176 | 153 | 145 | 171 | 161 | 185  | 172 | 162 |
| 50—60 „     | 140 | 154 | 140 | 153 | 162 | 171 | 180 | 170 | 179  | 175 | 162 |
| 60—70 „     | 96  | 139 | 131 | 109 | 108 | 129 | 140 | 156 | 146  | 170 | 132 |
| 70—80 „     | 49  | 54  | 59  | 68  | 62  | 57  | 67  | 88  | 93   | 66  | 66  |
| über 80 „   | 16  | 15  | 15  | 17  | 22  | 12  | 19  | 12  | 22   | 18  | 17  |
| unbekannt   | 26  | 27  | 31  | 28  | 16  | 18  | 17  | 11  | 3    | 9   | 19  |
| Summen      | 734 | 847 | 873 | 861 | 894 | 879 | 993 | 974 | 1028 | 997 | 908 |

Der Uebereinstimmung mit Tabelle V (S. 425) wegen sind die Selbstmörder mit derselben Bevölkerung der verschiedenen Altersklassen verglichen. S. darüber Note 33.

<sup>39</sup> (S. 434) *Compte gén. pend. l'année 1850. Rapport etc. p. XCI.*

<sup>40</sup> (S. 435) Vgl. oben Note 11 S. 456, so wie den *Rapport au Prince Président de la République* im *Compte gén. p. l'année 1850 p. IV ff.* und die sehr interessante Tabelle C. p. CII u. CIII. Daraus geht hervor, dass, während die Verbrechen gegen das Eigenthum in der 25jährigen Periode von 1826 bis 1850 um 16 % abgenommen haben (wenn auch in der Wirklichkeit nicht ganz so viel, weil seit dem Gesetz vom 28. April 1832 eine Anzahl der qualifizierten Diebstähle aus der Classe der vor die Assisen gehörigen *Crimes* in die vor die Corrections-Tribunale kommenden *Délits* gekommen ist, Fälle, die übrigens nicht zahlreich genug sind, um dadurch die angegebene Abnahme der *Crimes* zu erklären. Vgl.

*Statistique de la Justice criminelle de 1826 à 1830 im Annuaire de l'Économ. polit. etc. pour 1853. p. 96*), die Verbrechen gegen Personen um 31 % gestiegen sind. Dieser Zuwachs übertrifft denjenigen, welchen die Bevölkerung in derselben Periode erhalten hat, um 18,7 %, und ist derselbe vorzüglich bewirkt worden durch die Zunahme der folgenden Verbrechen: *Assassinat* um 22 %, *Infanticide* 49 %, *Parricide* 50 %, *Viols et Attentats à la pudeur, notamment ceux qui ont eu pour victimes des enfants de moins de seize ans* 209 %.

41 (S. 435) *Compte gén. etc. 1848—57. Tableaux CLXIII u. CLXIV.*

| Tödtung durch                    | Selbstmörder in Frankreich. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|----------------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
|                                  | Männer.                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|                                  | 1848                        | 1849 | 1850 | 1851 | 1852 | 1853 | 1854 | 1855 | 1856 | 1857 | Mittel |
| Ertränken                        | 678                         | 794  | 681  | 767  | 812  | 701  | 695  | 764  | 816  | 820  | 753    |
| Erhängen und Stranguliren        | 920                         | 981  | 1075 | 1012 | 1115 | 981  | 1113 | 1149 | 1354 | 1231 | 1093   |
| Erschiessen                      | 573                         | 557  | 533  | 482  | 429  | 417  | 471  | 528  | 440  | 429  | 476    |
| Kohlendunst                      | 129                         | 148  | 161  | 208  | 147  | 178  | 184  | 223  | 233  | 196  | 181    |
| spitzige u. schneidende Instrum. | 121                         | 108  | 121  | 107  | 124  | 122  | 112  | 119  | 140  | 145  | 122    |
| Gift                             | 41                          | 40   | 35   | 32   | 41   | 50   | 40   | 42   | 61   | 48   | 43     |
| gewaltsamen Sturz                | 88                          | 93   | 89   | 101  | 91   | 67   | 79   | 93   | 91   | 76   | 87     |
| andere Mittel                    | 17                          | 15   | 28   | 28   | 21   | 20   | 13   | 18   | 26   | 25   | 21     |
| Summen                           | 2567                        | 2736 | 2723 | 2737 | 2780 | 2536 | 2707 | 2836 | 3161 | 2970 | 2776   |
|                                  | Frauen.                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|                                  |                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|                                  |                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| Ertränken                        | 321                         | 410  | 379  | 407  | 406  | 385  | 453  | 436  | 485  | 466  | 415    |
| Erhängen und Stranguliren        | 220                         | 219  | 241  | 235  | 230  | 255  | 259  | 280  | 280  | 256  | 248    |
| Erschiessen                      | 10                          | 3    | 8    | 5    | 6    | 6    | 6    | 7    | 7    | 6    | 6      |
| Kohlendunst                      | 96                          | 117  | 142  | 97   | 134  | 136  | 164  | 154  | 138  | 156  | 132    |
| spitzige u. schneidende Instrum. | 25                          | 17   | 25   | 19   | 27   | 28   | 40   | 22   | 29   | 17   | 25     |
| Gift                             | 24                          | 16   | 30   | 31   | 21   | 16   | 17   | 23   | 38   | 38   | 25     |
| gewaltsamen Sturz                | 38                          | 62   | 44   | 61   | 55   | 50   | 58   | 47   | 48   | 55   | 52     |
| andere Mittel                    | —                           | 3    | 4    | 6    | 15   | 3    | 6    | 5    | 3    | 3    | 5      |
| Summen                           | 734                         | 847  | 873  | 861  | 894  | 879  | 993  | 974  | 1028 | 997  | 908    |

42 (S. 436) *Statistisk Tabelværk, Ny R. Femtende Bind, indeholdende Tabeller over Selvmord i Konger. Danmark for aarene 1845—56. Kjöbenhavn. 1858. 4.*

43 (S. 436) Zur vergleichenden Uebersicht der Häufigkeit des Selbstmordes in verschiedenen Ländern theilen wir aus dem angeführten dänischen Tabellenwerke (S. IV) die folgende, nach amtlichen Quellen aufgestellte Tabelle mit.

|                    | Jährliche<br>Mittelzahl<br>der<br>Selbstmorde. | Bevölkerung. | Verhältniss der<br>Selbstmorde<br>zur<br>Bevölkerung. | Auf 1 Million<br>Einwohner<br>kamen jährl.<br>Selbstmorde. |
|--------------------|------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Dänemark 1845—56   | 369,2                                          | 1,444,000    | 1 : 3,911                                             | 256                                                        |
| Sachsen 1847—51    | 383,0                                          | 1,894,431    | 1 : 4,946                                             | 202                                                        |
| Hannover 1848—55   | 206,0                                          | 1,819,253    | 1 : 8,851                                             | 113                                                        |
| Preussen 1849—52   | 1,789,3                                        | 16,600,000   | 1 : 9,277                                             | 108                                                        |
| Norwegen 1846—55   | 151,7                                          | 1,409,259    | 1 : 9,290                                             | 108                                                        |
| Frankreich 1849—54 | 3,594,3                                        | 35,783,170   | 1 : 9,956                                             | 100                                                        |
| Schweden 1840—50   | 223,3                                          | 3,316,536    | 1 : 14,852                                            | 67                                                         |
| Belgien 1841—50    | 242,8                                          | 4,337,196    | 1 : 17,863                                            | 56                                                         |

Hannover eingeschaltet nach: Zur Statist. des Kngr. Hannover. Heft 3. 4 u. 5. Der Durchschnitt der Jahre 1825—43 war 1 Selbstmord auf 11,900 Einw.; s. Tellkampf a. a. O. S. 91, woselbst auch das merkwürdig abweichende Verhältniss für die einzelnen Provinzen mitgetheilt ist. Ueber Sachsen s. auch Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureau's. 1860. Nr. 6.

<sup>44</sup> (S. 437) Nach *Stat. Tabell.* a. a. O. pag. XXIV u. XXV.

<sup>45</sup> (S. 438) a. a. O. S. XXVIII u. oben S. 435 Tab. XI.

<sup>46</sup> (S. 440) a. a. O. S. XXVIII.

<sup>47</sup> (S. 441) a. a. O. S. XXVI u. XXX.

<sup>48</sup> (S. 445) Mit dieser Nachweisung der grossen Unabhängigkeit des Ganges der Criminalität von politischen Veränderungen soll natürlich der mittelbare Einfluss der letzteren nicht geläugnet werden. Wir sehen z. B. in Frankreich die merkwürdige Erscheinung, dass, während die Bevölkerung der grossen Städte daselbst von 1841—1846 um 11,82 % und von 1851—56 um 16,58 % zugenommen hat, diese Zunahme von 1846—51 nur 6,82 % betragen hat. (Vgl. *Stat. d. i. France. 2ème Série. T. LX* u. d. folgend. Abschn. Anm. 21). Eine solche ausserordentliche Verzögerung in der sonst sich überall zeigenden raschen Volkszunahme der grossen Städte deutet auf erhebliche Nothstände während der Zeit von 1846—51 hin, und wenn, wie Legoyt a. a. O. wohl mit Recht vermuthet, die Theuerung von 1846, die Revolution von 1848 und die Cholera von 1849 die Ursachen dieser ungewöhnlichen Verzögerung gewesen, so musste allerdings auch die Revolution von 1848 mittelbar, d. h. durch ihren Antheil an der Hervorbringung der materiellen Nothstände, auf die Criminalität wirken, welche, wie wir gesehen haben, mit den materiellen Zuständen der Bevölkerung in so innigem Zusammenhange steht. Dass aber auch dieser indirecte Einfluss der Revolution auf den Gang der Criminalität im Verhältniss zu

dem durch die Misserndte von 1846 nur sehr unbedeutend gewesen seyn könne, zeigt die Vergleichung der Jahre 1847 und 1848 oben auf S. 429 f.

<sup>49</sup> (S. 446) Vgl. u. A. auch Villermé's Bemerkungen zu dem *Mémoire sur l'accroissement de la population en France p. Fayet (Extrait du Compte-rendu de l'Acad. des Sc. mor. et polit.)* Par. 1858. p. 33. — Engel in der Zeitschrift des Sächs. Statist. Bureau's 1855. S. 104, der eine interessante Darstellung der Statistik der Strafanstalten im Königr. Sachsen folgendermaassen schliesst: „Ueber alle diese höchst interessanten Momente ist eines von ungeahnter Wichtigkeit nicht zu übersehen. Der Hang zum Verbrechen unter der Alters-Classe von 16—21 Jahr ist ganz überraschend ähnlich dem der gesammten Bevölkerung überhaupt. Es findet offenbar ein Wechselverhältniss zwischen dem sittlichen Werth der Jugend und dem des ganzen Volkes statt. Die praktische Lehre, die hieraus zu ziehen ist, ist: Man bessere die Jugend, und die ganze Bevölkerung wird dadurch besser.“ — Drobisch in Gersdorf's Report. 7. Jahrg. I. S. 28 ff. und besonders die schon erwähnte, auf die Quetelet'schen Arbeiten sich beziehende Abhandlung von *De Decker, De l'influence du libre arbitre de l'homme sur les faits sociaux* in den *Mém. de l'Acad. de Bruz. T. XXI.* (1848), vorzüglich S. 88 ff.

## **IX. Städtische und ländliche Bevölkerung.**

Wir kehren nach der Abschweifung im vorigen Abschnitt noch einmal zu unserem Gegenstand zurück, um die Bevölkerung noch etwas genauer nach den beiden Hauptkategorien zu betrachten, welche wir schon öfter im Verlauf unserer Untersuchungen als wichtig zu unterscheiden kennen gelernt haben, nämlich nach den beiden Hauptclassen, in welche die Wohnsitze der Menschen in gebildeten Staaten überhaupt zerfallen, also nach dem Gegensatz von Stadt- und Land-Bevölkerung.

Wir haben schon wiederholt daran erinnert, dass eine gewisse Dichtigkeit der Bevölkerung nöthig ist zur Entfaltung einer höheren Cultur. Eine über grosse Räume zerstreut wohnende Bevölkerung bleibt nothwendig ungebildet, arm und politisch schwach. Eine intensivere Entwicklung der staatlichen Gemeinschaft und damit der Cultur der sie bildenden Individuen durch die Kraft der Gemeinschaft, also die vollkommnere Erreichung des eigentlichen Staatszweckes, ist nur da denkbar, wo an gewissen Punkten die Bevölkerung sich concentrirt, wo sie in Städten sich zusammenhäuft. Schon das Vorhandensein von Städten ist ein Beweis höherer Entwicklung der Gemeinschaft, denn nur in Folge einer solchen ist die Entstehung von Städten möglich. Die Städte sind nun aber auch wieder die Mittelpunkte der höheren Bildung und der höheren Gewerbsamkeit, und dadurch werden sie wieder die Sitze der höheren Einsicht und Macht. Dadurch, dass in den Stadtgemeinden sich die Kraft des

Gemeindelebens am meisten concentrirt und sich am vielseitigsten entfaltet, üben die Städter nothwendig, vermöge dieser Concentration der Kräfte, auch verhältnissmässig viel mehr politischen Einfluss aus, als die Landbewohner. Diese müssen den Städtern gegenüber immer mehr passiv bleiben, und zwar wesentlich auch deshalb, weil sie schon durch ihren Beruf, den Landbau, auf eine ganz bestimmte Ordnung des Lebens angewiesen sind. Schon durch sein Gewerbe wird der Landmann fortwährend auf die Nothwendigkeit der Unterordnung des Besonderen, des Persönlichen, unter eine allgemeine Ordnung hingeleitet. Er kann seine Arbeit nicht nach seiner Willkühr einrichten, er muss sich damit stets gegebenen Verhältnissen unterwerfen, dem Wechsel der Jahreszeiten, der Einwirkung des Klimas u. s. w. Alle Arbeit des Landmannes, Bestellung und Erndte, hat ihre bestimmte Zeit, an welcher der Mensch eben so wenig willkührlich etwas ändern kann, als an den geognostischen Verhältnissen des Bodens, auf welchen er mit seiner Arbeit angewiesen ist, und an den meteorologischen Hergängen, von welchen das Gedeihen seiner Arbeit abhängt. Daher ist es natürlich, dass die ackerbauende Bevölkerung überall mehr das Beharrende, das conservative Element in der Staatsgesellschaft repräsentirt, während die städtische Bevölkerung mehr das bewegliche vertritt, welches an sich schon immer mehr in die Wagschaale fällt als jenes. Dabei ist die Liebe zur bürgerlichen Freiheit unter der Ackerbau-Bevölkerung vielleicht stärker und ausdauernder als unter der städtischen, allein in den Städten pflegt die Freiheit mit grösserer Wachsamkeit und scharfsichtigerer Eifersucht gehütet zu werden, wogegen denn auch wiederum in den Städten Gesetz, Ordnung und Sicherheit mehr gefährdet zu seyn pflegen als auf dem Lande wegen der grösseren Leichtigkeit; mit welcher in den Städten der persönliche Ehrgeiz und die Intrigue auf Unwissenheit und Mangel einwirken können. —

Dies ist der eine Gegensatz, und schon dieses politi-



schen Gegensatzes wegen verdient das numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in einem Staate in der Statistik der aufmerksamen Beachtung. Es giebt aber noch einen anderen Gegensatz zwischen Land- und Stadtbevölkerung, der für die Statistik noch viel wichtiger ist. Der Ackerbau ist nämlich nicht allein in seiner Einwirkung auf die politischen Anschauungen, sondern auch seiner Natur nach für die Bevölkerung ein conservativer Beruf. Unter der städtischen Bevölkerung pflegt zwar das Geburten-Verhältniss grösser zu seyn als unter der ländlichen, unter der letzteren werden dagegen von den Geborenen mehr erhalten, und da nun die Volkszunahme viel mehr von einem günstigen Mortalitätsverhältniss abhängt, als von einer hohen Geburtsziffer, mit dem günstigeren Mortalitäts-Verhältniss aber wiederum auch die Vitalität einer Bevölkerung zunimmt, so folgt daraus, dass die Erhaltung und die wirkliche Zunahme der Bevölkerung wesentlich auf dem Ackerbau-Betriebe beruht, und dass die eigentliche Kraft der Bevölkerung im höheren Grade bei einer ländlichen als bei einer städtischen vorhanden ist.

Von den hier hervorgehobenen beiden Gegensätzen ist der erstere wohl allgemein bereits anerkannt, dagegen ist der andere noch erst durch die Statistik genauer nachzuweisen.

Ehe wir nun dazu übergehen, muss indess noch die doppelte Vorfrage erledigt werden, ob auch der bei den Volkszählungen der verschiedenen Staaten aufgestellte Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung so weit übereinstimmt, dass darnach diese beiden Hauptklassen der Bevölkerung bei den verschiedenen Staaten unmittelbar verglichen werden dürfen und ob überhaupt der geographische oder topographische Gegensatz, nach den Wohnplätzen, mit dem socialen oder gewerblichen nach der vorwiegenden Art der Arbeit so weit zusammenfällt, dass man ländliche Bevölkerung als gleichbedeutend mit der ackerbauenden nehmen darf. Wir glauben, so weit diese Vorfrage für unsere Untersuchung in Be-

tracht kommt, dieselbe in beiden Beziehungen bejahen zu können. Denn wenn auch, was zunächst den letzten Punkt betrifft, gegenwärtig nicht mehr überall gewerblicher und topographischer Charakter der Wohnplätze ganz zusammenfallen, wie denn die meisterhafte Darstellung der politischen und volkswirtschaftlichen Beschaffenheit der Wohnplätze im Königreich Sachsen von Engel<sup>1</sup> gezeigt hat, dass in diesem Lande der Einfluss des gewerblichen Charakters auf die Bewegung der Bevölkerung bereits grösser ist als der topographische, so darf dies Verhältniss doch wohl nur noch als ein Ausnahme-Verhältniss betrachtet und dagegen, wenigstens für die grösseren Staaten, das als Regel angenommen werden, dass die neuerdings allerdings sehr fortschreitende Invasion der eigentlich städtischen Gewerbsthätigkeit unter die Bevölkerung des platten Landes bis jetzt noch nicht den Einfluss auf die vorwiegende Arbeit des Landbewohners ausgeübt hat, dass nicht gegenwärtig noch die Dörfer allgemein als die eigentlichen Sitze der landwirtschaftlichen Betriebe angesehen werden müssten, dass mithin, wo die Bewohner des platten Landes denen der Städte gegenüber gestellt werden, man die ersteren als den ganz überwiegend mit dem Ackerbau beschäftigten Theil der Bevölkerung betrachten darf.

Mehr in Betracht scheint dagegen zu kommen, dass der Begriff der Stadt ein schwankender geworden ist und dass man neuerdings sogar bei Unterscheidung der Bevölkerung nach den beiden Hauptclassen der Wohnsitze, den politischen und historischen Gesichtspunkt gänzlich aufzugeben angefangen und die Seelenzahl der Wohnplätze zum alleinigen Eintheilungsgrund zu machen angefangen hat.<sup>2</sup> Dies ist zuerst in Frankreich geschehen, wo diesem Grundsatz nach die totale Bevölkerung aller Gemeinden, welche über 2000 sesshafte Einwohner zählen, als die städtische Bevölkerung und die aller anderen Gemeinden als die ländliche Bevölkerung betrachtet wird. Offenbar umfasst die so unterchiedene ländliche Bevölkerung nicht völlig dieselben Elemente,

wie die in Ländern, wo, wie z. B. in Preussen, der Begriff der Stadt ein politisch gegebener ist, und lässt sich darnach auch das numerische Verhältniss der städtischen Bevölkerung zur ländlichen in Frankreich und Preussen unmittelbar eigentlich nicht vergleichen. Es muss bei der Vergleichung wenigstens dieser Unterschied mit in Rechnung gezogen werden. Indess ungeachtet dieser Verschiedenheit des Begriffs von Stadt und Land wird doch in beiden Ländern ohne Zweifel die als die ländliche betrachtete Bevölkerung die städtisch-industrielle fast ganz ausschliessen und so überwiegend aus dem eigentlich ackerbauenden Theile der Bevölkerung bestehen, dass es auch hiernach wohl erlaubt erscheint, bei unserer Untersuchung über die statistischen Unterschiede zwischen den ländlichen und den städtischen Bevölkerungen der verschiedenen Staaten von der Voraussetzung auszugehen, dass in diesen beiden Classen der Bevölkerung überall auch der gewerbliche Gegensatz von Ackerbau und von Industrie im engeren Sinne entschieden genug ausgedrückt ist, um die sich ergebenden Unterschiede ganz überwiegend als das Resultat der verschiedenartigen socialen Einwirkung der beiden Hauptarten der volkswirtschaftlichen Arbeit ansehen zu können. Wir sagen ganz überwiegend, weil wir dabei auch den Einfluss des topographischen Gegensatzes keineswegs ganz ausschliessen möchten. Wir halten es im Gegentheile für gewiss, dass auch die physischen Unterschiede zwischen Stadt und Land, welche mit der grösseren und geringeren Zusammenhäufung der Bevölkerung zusammenhängen, einen Einfluss auf die Mortalitäts-Verhältnisse ausüben. Allein dass die Unterschiede, welche sich in dieser Beziehung zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung zeigen, allein oder auch nur zum überwiegenden Theile auf die grössere oder geringere Dichtigkeit der Bevölkerung, auf die *Agglomération*, zurückzuführen wären, wie Diejenigen anzunehmen geneigt sind, welche allein nach der Seelenzahl der Ortschaften die Bevölkerung in städtische und ländliche ein-

theilen, können wir eben so wenig für richtig ansehen, wie die Meinung, dass die Fruchtbarkeit der Bevölkerung sich umgekehrt wie ihre Dichtigkeit verhalte. Wie unsere Untersuchungen über das Geburten-Verhältniss (Th. I. S. 167 ff.) und die Unhaltbarkeit dieser letzteren Behauptung dargethan haben, so ist durch die schon erwähnten Untersuchungen Engel's über Sachsen wohl auf das Bündigste bewiesen, dass vorzüglich die Natur der vorwiegenden Arbeit und nicht das blosse Wohnverhältniss es ist, wodurch der ländlichen Bevölkerung die erwähnten Vorzüge vor der städtischen zukommen.

Zum Beweise nun, dass die Erhaltung und Zunahme der Bevölkerung unserer Staaten viel mehr auf der ländlichen als auf der städtischen Bevölkerung beruht, stellen wir zunächst für diejenigen der bisher verglichenen Länder, in welchen die dazu erforderlichen Daten ermittelt sind, die Heirathsfrequenz und das allgemeine Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss für die beiden Hauptkategorien der Bevölkerung in der folgenden Tabelle zusammen. <sup>3</sup>

| Länder.     |            | Heirathsfrequenz. |                | Geburten-Verhältniss. |                | Sterblichkeits-Verhältniss. |                |
|-------------|------------|-------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------------|----------------|
|             |            | Städte.           | Landgemeinden. | Städte.               | Landgemeinden. | Städte.                     | Landgemeinden. |
|             |            | wie 1 zu          | wie 1 zu       | wie 1 :               | wie 1 :        | wie 1 :                     | wie 1 :        |
| Frankreich  | 1853 u. 54 | 121,77            | 134,42         | 32,74                 | 39,19          | 31,51                       | 42,21          |
| Niederlande | 1850—54    | 114,80            | 127,69         | 27,41                 | 28,70          | 35,53                       | 43,03          |
| Belgien     | 1851—55    | 131,01            | 148,53         | 29,47                 | 33,52          | 34,35                       | 44,31          |
| Schweden    | 1851—55    | 126,82            | 137,83         | 30,82                 | 30,41          | 28,95                       | 46,86          |
| Dänemark    | 1850—54    | 103,89            | 112,63         | 28,73                 | 30,29          | 37,41                       | 49,77          |
| Schleswig   | 1845—54    | 131,63            | 128,72         | 34,44                 | 32,67          | 35,17                       | 48,49          |
| Holstein    | 1845—54    | 120,85            | 125,18         | 30,26                 | 29,43          | 36,73                       | 44,15          |
| Württemberg | 1843—52    | —                 | —              | 24,74                 | 24,67          | 30,06                       | 32,31          |
| Sachsen     | 1846—49    | 132,93            | 119,05         | 24,44                 | 24,58          | 31,10                       | 34,70          |
| Hannover    | 1854 u. 55 | 116,32            | 126,49         | 32,86                 | 31,52          | 38,52                       | 41,17          |
| Preussen    | 1849       | 109,87            | 108,40         | 24,79                 | 22,80          | 27,97                       | 34,46          |

Hiernach ist durchgängig die Heirathsfrequenz und vornehmlich in Folge dayon auch das Geburten-Verhältniss un-

ter der städtischen Bevölkerung grösser als unter der ländlichen, und hierdurch bestätigt sich wieder vollkommen unsere frühere Behauptung, dass dies Verhältniss bei einer Bevölkerung vornehmlich von der Natur ihrer vorherrschenden Arbeit abhängig sey. (Vgl. Th. I. S. 174). Dagegen ist die allgemeine Mortalität ohne Ausnahme geringer auf dem Lande als in den Städten, und zwar ist diese Differenz überall so viel höher als die umgekehrte in der Geburtsziffer, dass trotz des durchgängig niedrigeren Geburten-Verhältnisses, bei der Landbevölkerung dennoch ohne Ausnahme die natürliche Volkszunahme rascher erfolgen muss. In zweien unter den obigen elf Ländern würde sogar nach den Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnissen der Städte allein die Bevölkerung rasch abnehmen, nämlich in Frankreich und in Schweden.

Dieser raschere natürliche Zuwachs der ländlichen Bevölkerung gewinnt aber noch dadurch ausserordentlich an Bedeutung, dass er nicht allein durch eine günstigere allgemeine Mortalität, sondern vorzüglich auch durch eine höhere eheliche Fruchtbarkeit bei geringerer Kindersterblichkeit und bei geringerem Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen bewirkt wird.

Vergleichen wir zuerst die Zahl der durchschnittlich auf eine Ehe kommenden Kinder, die Sterblichkeit der Kinder bis zum Ablauf des 5. Lebensjahres und die aus der Vergleichung dieser beiden Verhältnisse sich ergebende wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen, so finden wir <sup>4</sup>

(Siehe die Tabelle auf gegenüberstehender Seite.)

Zuerst eine Bemerkung über die Zuverlässigkeit der hier gefundenen Werthe. Dieselbe steht derjenigen der früher (S. 331) mitgetheilten Werthe für die Gesamtbevölkerung etwas nach, theils weil hier zur Berechnung der Zahl der aus einer Ehe hervorgehenden Kinder die Zahl der Trauungen nur mit derjenigen der ehelichen Geburten derselben Periode verglichen ist, theils weil die Berechnung sich auf den

| in            | auf eine Ehe<br>kommen Kinder |       | Kindersterblichkeit. |         | Fruchtbarkeit<br>der Ehen. |       |
|---------------|-------------------------------|-------|----------------------|---------|----------------------------|-------|
|               | Stadt.                        | Land. | Stadt.               | Land.   | Stadt.                     | Land. |
| Frankreich    | 3,16                          | 3,28  | 35,69 ‰              | 28,56 ‰ | 2,03                       | 2,34  |
| d. Niederlnd. | 3,91                          | 4,32  | 36,25 »              | 28,90 » | 2,49                       | 3,07  |
| Belgien       | 3,80                          | 4,17  | —                    | —       | —                          | —     |
| Schweden      | 2,99                          | 4,19  | 38,86 »              | 24,50 » | 1,83                       | 3,16  |
| Dänemark      | 3,04                          | 3,34  | 29,66 »              | 22,68 » | 2,14                       | 2,58  |
| Schleswig     | 3,50                          | 3,69  | 27,42 »              | 23,42 » | 2,54                       | 2,83  |
| Holstein      | 3,37                          | 3,88  | 29,92 »              | 25,29 » | 2,36                       | 2,90  |
| Sachsen       | 4,60                          | 4,13  | 39,88 »              | 36,22 » | 2,77                       | 2,64  |
| Hannover      | 2,92                          | 3,65  | 28,70 »              | 26,47 » | 2,08                       | 2,68  |
| Preussen      | 4,00                          | 4,44  | 36,02 »              | 29,47 » | 2,56                       | 3,13  |

Durchschnitt einer geringeren Anzahl von Jahren beschränkt. Diese Mängel treffen jedoch beide Classen der ehelichen Fruchtbarkeit, die in den Städten und die auf dem Lande, gleichmässig und deshalb sind die hier mitgetheilten Werthe auch vollkommen geeignet zur Darstellung des Unterschiedes zwischen der ehelichen Fruchtbarkeit der städtischen und der ländlichen Bevölkerung, worauf es hier allein ankommt. Vergleichen wir nun die mitgetheilten Zahlen, so ergibt sich, dass allgemein unter der ländlichen Bevölkerung die Zahl der aus einer Ehe durchschnittlich hervorgehenden Kinder grösser, die Kinder-Sterblichkeit aber geringer ist, als in den Städten, und dass folglich in der wirklichen ehelichen Fruchtbarkeit, also in dem für die am meisten erwünschte Zunahme der Bevölkerung wichtigsten Verhältnisse die ländliche Bevölkerung der städtischen weit voransteht. Unter den aufgeführten zehn Ländern macht von dieser Regel Sachsen allein eine Ausnahme, indem hier die Zahl der aus einer Ehe hervorgehenden Kinder in den Städten so bedeutend höher ist als auf dem Lande, dass dadurch auch die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen in den Städten grösser wird als auf dem Lande, obgleich auch in Sachsen in den Städten die Kindersterblichkeit grösser ist. Von dieser merk-

würdigen Anomalie wollen wir noch besonders sprechen, nachdem wir erst noch das Verhältniss der unehelichen Geburten unter den städtischen und den ländlichen Bevölkerungen verglichen haben.

Nach den in der Anmerk. 3 mitgetheilten Daten war  
der Betrag der unehelichen Geborenen von der  
Gesamtzahl der Geborenen

| in               | Städtische Bevölkerung. | Ländliche Bevölkerung. |
|------------------|-------------------------|------------------------|
| Frankreich       | 15,13 Procent           | 4,24 Procent           |
| den Niederlanden | 7,71 »                  | 2,84 »                 |
| Belgien          | 14,49 »                 | 5,88 »                 |
| Schweden         | 27,44 »                 | 7,50 »                 |
| Dänemark         | 16,05 »                 | 10,06 »                |
| Schleswig        | 8,38 »                  | 6,37 »                 |
| Holstein         | 15,50 »                 | 8,74 »                 |
| Sachsen          | 15,39 »                 | 14,64 »                |
| Hannover         | 17,42 »                 | 9,06 »                 |
| Preussen         | 9,80 »                  | 6,60 »                 |

Hiernach ist überall das Verhältniss der unehelichen Geburten unter den Geborenen bei der ländlichen Bevölkerung sehr viel günstiger als bei der städtischen. Nur Sachsen macht von dieser Regel gewissermaassen wiederum eine Ausnahme, indem dort das Verhältniss auf dem Lande fast ganz so hoch ist, wie in den Städten. Diese Ausnahmestellung Sachsens, welche sich noch viel entschiedener in Bezug auf die Fruchtbarkeit der Ehen gezeigt hat, scheint es aber gerade noch zu bestätigen, dass es vorzugsweise die vorwiegende Arbeit des Landbaues ist, welche der Landbevölkerung die grossen Vorzüge vor der städtischen giebt. In Sachsen nämlich drückt der Gegensatz der Wohnsitze nicht mehr den Gegensatz in der vorwiegenden Arbeit ihrer Bewohner aus, indem dort die Invasion der eigentlich städtischen Industrie auf das platte Land eine solche Ausdehnung gewonnen hat, dass dort der grösste Theil der Dörfer nicht mehr eine bloss ackerbauende Bevölkerung hat und in einem sehr

grossen Theil derselben die industrielle Bevölkerung sogar die ganz überwiegende ist. Dadurch scheint in Sachsen in der That die ganze Bevölkerung bereits überwiegend den Charakter einer industriellen erhalten zu haben, wie uns denn diese Eigenthümlichkeit der sächsischen Bevölkerung auch schon früher einmal entgegengetreten ist, nämlich bei der Untersuchung über die Vertheilung der Geburten über die verschiedenen Monate des Jahrs (I. 246). Uebrigens stellt sich auch bei Sachsen die Regel heraus, wenn man von der Bevölkerung als landbauende nur die derjenigen Dörfer betrachtet, deren Bewohner ganz überwiegend, nämlich zu mehr als 80 0/0 Ackerbau treiben.<sup>5</sup> Stellen wir diesen, allerdings kleinen Theil der Bevölkerung den Ortschaften-Complexen mit vorwaltender Gewerbe- und Handels-Bevölkerung gegenüber, so erhalten wir

|                                           | bei der<br>ackerbauenden<br>Bevölk. | bei der<br>industriell.<br>Bevölk. |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| für die scheinbare Fruchtbarkeit der Ehen | 4,22                                | 4,30                               |
| » » Kindersterblichkeit                   | 33,45 0/0                           | 40,94 0/0                          |
| » » wirkliche eheliche Fruchtbarkeit      | 2,81                                | 2,59                               |
| » das Verhältniss der unehel. Geburten    | 11,58 0/0                           | 15,34 0/0                          |

Diese Verhältnisse entsprechen ganz denen zwischen der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den übrigen Ländern mit Ausnahme der höheren scheinbaren Fruchtbarkeit der Ehen bei der industriellen Bevölkerung, wodurch diese sich in Sachsen allerdings auffallend von der städtisch-industriellen in anderen Ländern unterscheidet. Indess wenn man die von uns unterschiedene ackerbauende Bevölkerung derjenigen der beiden grossen Städte in Sachsen, Dresden und Leipzig, allein gegenüberstellt, tritt auch in dieser Beziehung die Regel hervor, indem in diesen beiden Städten zusammengenommen die Zahl der scheinbaren Fruchtbarkeit der Ehen 3,34, die Kindersterblichkeit 37,85 0/0 und die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen 2,06 beträgt. Dagegen dürfen wir nicht verschweigen, dass in Sachsen die Regel



sich ganz verbirgt, wenn man sämtliche Ortschaften-Complexe mit vorwaltender (d. h. mit über 30 %) Ackerbau-Bevölkerung denen mit vorwaltender Gewerbe- und Handels-Bevölkerung nach der Unterscheidung des sächsischen Census gegenüberstellt, indem alsdann die scheinbare Fruchtbarkeit der Ehen in den ersteren 3,78, in den letzteren 4,38, die Kindersterblichkeit resp. 36,52 und 40,94 ‰ und die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen resp. 2,40 und 2,59 beträgt. Vielleicht darf diese Anomalie durch die Annahme erklärt werden, dass in den Dörfern schon eine geringe Beimischung von industriellen Elementen (bis 20 % der ganzen Bevölkerung) den socialen Charakter der ganzen Bevölkerung wesentlich ändert. Mag man indess dies gelten lassen oder nicht, so steht doch jedenfalls auch für Sachsen die Thatsache fest, dass die Zunahme der Bevölkerung wesentlich auf der ackerbauenden Bevölkerung beruht. Denn stellt man in Sachsen die überwiegend industriellen Ortschaften den überwiegend ackerbauenden gegenüber, so beträgt bei der letzteren die allgemeine Sterblichkeit bei einem Geburten-Verhältniss von 1 : 25,32 nur 1 : 36,35, während die ersteren bei einem Geburten-Verhältniss von 1 : 23,72 ein Sterblichkeits-Verhältniss von 1 : 31,53 haben, also in der wirklichen allgemeinen Fruchtbarkeit hinter den ackerbauenden zurückstehen und zwar noch mehr, als die städtische hinter der ländlichen, wenn man sie nur nach den Wohnsitzen unterscheidet. Dadurch bestätigt es sich denn auch für Sachsen, dass in der Hervorbringung der hier betrachteten socialen Unterschiede zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung der industrielle Gegensatz den topographischen überwiegt. Deshalb fasst auch mit Recht Engel das Resultat seiner interessanten Untersuchung über die Fruchtbarkeit der Ehen in Sachsen in den wichtigen Satz zusammen: „Wir nehmen also aus dieser Untersuchung die Ueberzeugung mit fort, dass einer Ehe unter der industriellen Bevölkerung zwar mehr Kinder geboren werden, als einer unter der landwirthschaftlichen, dass hin-

gegen die Kinder der letzteren ungleich lebensfähiger sind und eben deshalb eine nachhaltigere Stütze für die Volksvermehrung sind als jene.“<sup>6</sup>

Nach diesen Ergebnissen ist es nun von erhöhtem Interesse, zu untersuchen, wie sich denn in der Wirklichkeit die Zunahme der städtischen und ländlichen Bevölkerung in unseren Staaten verhält, d. h. wie sie sich aus der Vergleichung der wiederholten Volkszählungen ergibt, und stellen wir darüber in der folgenden Tabelle die Verhältnisse für diejenigen Länder zusammen, aus welchen wir darüber zu verlässige Daten besitzen. Das Vorzeichen — bedeutet Abnahme.<sup>7</sup>

|                                 |         | Mittlere jährl. Zunahme der Bevölk. |                |
|---------------------------------|---------|-------------------------------------|----------------|
|                                 |         | in den Städten.                     | auf dem Lande. |
| in Frankreich                   | 1851—56 | 1,53 ‰                              | — 0,35 ‰       |
| » den Niederlanden              | 1849—59 | 0,81 »                              | 0,74 »         |
| » Belgien                       | 1846—56 | 0,78 »                              | 0,34 »         |
| » Schweden                      | 1850—55 | 1,50 »                              | 0,84 »         |
| » Norwegen                      | 1846—55 | 2,00 »                              | 1,02 »         |
| » Dänemark                      | 1850—55 | 2,46 »                              | 0,94 »         |
| » Schleswig                     | 1845—55 | 1,77 »                              | 0,65 »         |
| » Holstein                      | » »     | 1,63 »                              | 0,76 »         |
| » Sachsen                       | 1846—49 | 1,46 »                              | 0,84 »         |
| » Hannover                      | 1852—55 | 0,39 »                              | — 0,05 »       |
| » Preussen                      | 1840—55 | 1,38 »                              | 0,76 »         |
| » Gross-Britannien <sup>8</sup> | 1801—51 | 1,87 »                              | 1,00 »         |

Wir sehen hiernach also überall die städtische Bevölkerung bedeutend rascher zunehmen als die ländliche, obgleich die letztere bei weitem die fruchtbarere ist. Daraus folgt, dass überall die ackerbauende Bevölkerung den Städten ein grosses Contingent für ihre Bevölkerung liefern muss. Ohne Zweifel darf aber diese Abgabe der ländlichen Bevölkerung an die städtische eine gewisse Grenze nicht überschreiten, wenn die Bevölkerung im Ganzen nicht leiden soll. Denn da die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen und die Mortalität über-

haupt in den Städten weniger günstig sind, als auf dem Lande, so wird nicht über einen gewissen Theil der fruchtbareren und lebenskräftigeren Landbevölkerung in diese ungünstigeren Verhältnisse übergehen dürfen, wenn nicht für das Ganze ein unverhältnissmässig grosser Theil der wirklichen Fruchtbarkeit einer Bevölkerung absorbirt werden soll. Wie gross die Abgabe der ländlichen Bevölkerung an die städtische ohne erheblichen Nachtheil für das Ganze seyn darf, hängt natürlich von dem gesammten Culturzustande einer Bevölkerung und insbesondere von demjenigen der städtischen ab. Es scheint dabei wesentlich darauf anzukommen, ob die Abgabe der ländlichen Bevölkerung an die Städte in diesen auch wirklich zum Wohle des Ganzen, d. h. zur Hebung der allgemeinen materiellen und sittlichen Cultur verwertht wird oder nur dazu dient, die Bevölkerung der Städte ohne entsprechenden Nutzen für das Gemeinwohl anzuhäufen. So gewiss nun bei der fortschreitenden Entwicklung unserer Staaten die Städte zur Erreichung der ihnen zukommenden Aufgabe in der gemeinsamen Entwicklung Hülfe, Arbeitskräfte aus der ackerbauenden Bevölkerung herbeiziehen müssen, so scheint doch auch zu gewissen Zeiten ein krankhafter Zug der Bevölkerung vorzüglich nach den grossen Städten und ihren Herrlichkeiten eintreten zu können, krankhaft in derselben Weise, wie der in einem grossen Theil Deutschlands erweckte Trieb zur Auswanderung nach fremden Ländern, der mehr durch ein allgemeines unklares Gefühl der Unzufriedenheit und ein unruhiges Verlangen nach Veränderung hervorgerufen wird, als durch wirklichen Druck in den heimischen Verhältnissen, für welche die Liebe und die Pietät in gleichem Verhältniss mit dem Steigen der Genussucht und der Sehnsucht nach den materiellen Gütern einer weiten, unbekannten Ferne abgenommen haben. Ein solcher krankhafter Zug der Bevölkerung nach den grossen Städten scheint gegenwärtig in Frankreich eingetreten zu seyn, dort zeigt sich die grösste Differenz zwischen der Zunahme der

Bevölkerung in Stadt und Land (1,88 %), und wohl mit vollem Recht schreiben tiefer blickende französische Statistiker gerade diesem Andrang der ländlichen Bevölkerung Frankreichs nach den grossen Städten, der übrigens im engsten Zusammenhange mit den gegenwärtigen sittlichen Zuständen Frankreichs stehen möchte, ganz überwiegend das neuere ausserordentliche Sinken der Zuwachs-Rate der Bevölkerung von Frankreich zu, welches so viel Aufsehen gemacht hat, auch in der Tagespresse so viel besprochen worden ist.<sup>9</sup>

Aus den hier dargestellten statistischen Vorzügen der ackerbauenden Bevölkerung, zu welchen noch mehrere andere hinzukommen, welche wir indess hier nicht weiter ins Einzelne verfolgen können<sup>10</sup>, folgt auch für diesen Theil der Bevölkerung ausser ihrem grösseren Antheil an der Erhaltung und Vermehrung der Gesamtbevölkerung noch eine grössere Vitalität und eine günstigere, die volkswirtschaftliche, wie die Wehrkraft erhöhende Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter. Ihre grössere Vitalität lässt sich nun freilich nach den bisherigen statistischen Beobachtungen eben so wenig darthun, wie die grössere volkswirtschaftliche Kraft, weil eben durch die Einwanderung nach den Städten an diese fortwährend aus dem Reichthum des platten Landes abgegeben wird. Wir haben schon gesehen, dass aus diesem Grunde die mittlere Lebensdauer in den Städten, nach der gewöhnlichen Weise aus den Sterbelisten berechnet, sogar höher erscheinen muss als auf dem Lande (s. S. 18). Zuverlässige Mortalitätstafeln mit Unterscheidung der Bevölkerung von Stadt und Land, nach der sogen. directen Methode berechnet, aus welchen sich die wahre mittlere Lebensdauer oder die Vitalität ableiten lässt, besitzen wir aber erst für einen Staat, nämlich für die Niederlande, und nach diesen beträgt dort die Vitalität in den Städten 30,34, auf dem Lande aber 28,12 Jahre, woraus also auch hierin ein sehr grosser Vorzug der ländlichen Bevölkerung hervorgeht.<sup>11</sup>

Dagegen liesse sich die grössere Wehrkraft der Landbe-

völkerung für die meisten Länder sehr genau direct ermitteln, nämlich durch die Recrutirungen, bei welchen der Geburtsort der Dienstpflichtigen in Betracht kommt, und ist es sehr zu bedauern, dass die bei den Militair-Aushebungen gesammelten statistischen Daten noch nicht mehr zu solchen Ermittlungen benutzt sind. Eine vorzügliche Untersuchung dieser Art haben wir indess für Sachsen von Engel, aus welcher hervorgeht, dass in Sachsen unter der Landbevölkerung von 100 Gestellten 26,58 diensttchtig gefunden werden, während die Städte nur 19,73, also auf 100 Gestellte circa 7 Tüchtige weniger liefern; ein sehr grosser Unterschied, welcher in Sachsen um so auffallender ist, da dort auf dem platten Lande die ackerbauende Bevölkerung theilweise schon mit industrieller sehr gemischt ist.<sup>12</sup> Zu ganz übereinstimmenden Resultaten über den Einfluss der städtischen und der ländlichen Berufsarten auf die Kriegstüchtigkeit der Bevölkerung kommen die ebenfalls sehr interessanten Untersuchungen von Helwing über die Militär-Aushebungen in Preussen.<sup>13</sup> Uebrigens haben einsichtige Staatsmänner und Statistiker diesen Vorzug der ackerbauenden Bevölkerung vor der industriellen schon längst gekannt. Um von den Alten nicht zu reden, wollen wir nur an den berühmten Vorgänger der grossen Staatsmänner Frankreichs aus dem 17. Jahrhunderte erinnern, der für uns auch durch seinen Entwurf zu dem ersten wirklichen Statistischen Bureau eine statistische Autorität seyn muss, an den scharfblickenden Sully nämlich, welcher von der Einführung der Industrie und insbesondere derjenigen der Seidenmanufactur für Frankreich eine Abnahme der Kriegstüchtigkeit des Volks voraussagte<sup>14</sup>, und ferner an unseren Süssmilch, welcher zwar der Einführung und Beförderung der Fabriken auch im Interesse der von ihm so hoch gehaltenen Volksvermehrung durchaus nicht abgeneigt war, dabei aber doch die eigentliche Kraft der Bevölkerung und besonders die Wehrkraft derselben ganz vorzüglich nur in der ackerbauenden Bevölkerung

sieht. „Endlich,“ heisst es bei ihm in dem Capitel von den Vortheilen der Fabriken, „hat auch der Ackerbau vor den Fabriken in Absicht der Sicherheit und der Macht eines Staates grosse Vorzüge. Von 2 bis 3 Bauer-Familien kann im Fall der Noth eine einen Mann zum Schutz des Vaterlandes stellen, ohne dass der Ackerbau liegen darf. Dieses kann schwerlich von Familien geschehen, die Zeuge weben. Die Fabriken sind eine aus vielen Rädern bestehende Maschine, die man nicht viel rühren darf. — Ausserdem aber giebt der Ackerbau nicht nur mehrere, sondern auch stärkere, tapfrere und treuere Soldaten. Dieses bestätigt die Erfahrung. Der Bauersmann ist stärker und gegen Wind, Wetter und Strapazen mehr ausgehärtet als die, so in der warmen Stube beim Stuhl arbeiten. Er ist tapferer und treuer, indem er sich auf seine Kräfte besser verlassen kann, er auch überdem für sein Eigenthum und Familie streitet, da hingegen der Fabrikant selten ein eignes Feuer und Heerd hat und daher eher der Sache überdrüssig wird u. s. w.“<sup>15</sup> Diese Worte des Begründers unserer Bevölkerungsstatistik, der in seiner eben so scharfsichtigen wie sinnigen Weise fast überall das Richtige zu treffen weiss, und welcher als Feldprediger im Heere Friedrich's II. in dieser Beziehung auch eigene Erfahrungen zu machen Gelegenheit gehabt hatte, sind gewiss auch noch heute sehr zu beherzigen, und wenn es bei den gegenwärtigen Verhältnissen unserer Bevölkerungen auch nicht mehr in Frage kommen kann, ob die Industrie zu heben und zu begünstigen sey, so muss es heut zu Tage doch vielleicht mehr als je für eine Aufgabe einer weisen Verwaltung gelten, die ackerbauende Bevölkerung, diesen werthvollsten Theil der Bevölkerung unserer Staaten, so viel wie möglich in ihrem Charakter unversehrt zu erhalten und zum mindesten nicht durch künstliche Mittel, wie Schutz- oder Prohibitiv-Zölle; auch volkswirtschaftlich an sich ungesunde Industriezweige, wie z. B. die Rübenzuckerfabrication, gewissermaassen treibhausartig für das platte Land ins Leben

zu rufen und zu mächtigen volkswirtschaftlichen Competenzen gross zu ziehen, durch welche der Bauer zum Fabrikanten umgewandelt werden muss.

Es bleibt uns noch übrig, das gegenwärtige numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den bisher betrachteten Ländern zur Vergleichung zu bringen, und stellen wir zu dem Ende diese Verhältnisse in der folgenden Tabelle zusammen. <sup>16</sup>

|                   |      | Städtische Bevölkerung. | Ländliche Bevölk. |
|-------------------|------|-------------------------|-------------------|
| Gross-Britannien  | 1851 | 50,37 0/0               | 49,63 0/0         |
| [England u. Wales | »    | 50,15 »                 | 49,85 »]          |
| [Schottland       | »    | 51,82 »                 | 48,18 »]          |
| Niederlande       | 1859 | 36,17 »                 | 63,83 »           |
| Sachsen           | 1855 | 35,47 »                 | 64,53 »           |
| Bayern            | 1852 | 30,34 ».                | 69,66 »           |
| Preussen          | 1855 | 28,06 »                 | 71,94 »           |
| Frankreich        | 1856 | 27,31 »                 | 72,69 »           |
| Belgien           | 1856 | 26,08 »                 | 73,92 »           |
| Dänemark          | 1855 | 21,91 »                 | 78,09 »           |
| Holstein          | 1855 | 20,42 »                 | 79,58 »           |
| Schleswig         | 1855 | 17,86 »                 | 82,14 »           |
| Hannover          | 1855 | 13,73 »                 | 86,27 »           |
| Norwegen          | 1855 | 13,28 »                 | 86,72 »           |
| Schweden          | 1855 | 10,40 »                 | 89,60 »           |

Obgleich nun, da der Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung in diesen Ländern nicht ganz übereinstimmend genommen ist, die obigen Werthe nicht völlig congruent sind, so geht doch daraus deutlich hervor, dass in diesen Ländern in dem Verhältniss der städtischen zur ländlichen Bevölkerung eine ausserordentliche Verschiedenheit besteht. Erinnern wir uns nun des früher hervorgehobenen politischen Gegensatzes zwischen Stadt- und Landbevölkerung, so folgt hieraus unmittelbar, dass, wie volkswirtschaftlich, so auch in politischer Beziehung diese Länder einen wesentlich verschiedenen Charakter haben müssen. Dar-

nach leuchtet aber ohne weiteren Beweis ein, dass, um nur auf eins aufmerksam zu machen, auch in dem System der politischen Institutionen zwischen diesen Ländern wesentliche Unterschiede stattfinden müssen, wenn sie dem individuellen Charakter ihrer Bevölkerungen entsprechen sollen, dass es mithin auch schon wegen der hier hervortretenden Verschiedenheiten der Bevölkerungen eine gefährliche Doctrin seyn muss, welche auf alle diese Staaten, die freilich sämmtlich zu den gebildeten Staaten Europas gehören, mit gleichmässigem Erfolge eine und dieselbe politische Form der Verfassung und Regierung, z. B. die aus England hergenommene, anwenden zu können meint. Wo das gegebene Material ein so verschiedenes ist, kann unmöglich das Staatsgebäude in einem und demselben Style aufgeführt werden, und wo dies versucht wird, kann es nur zur Vergeudung der Mittel und Kraft dienen; auch hier erinnert die Statistik wieder daran, dass man nothwendig zu den Thatsachen zurückkehren muss, wenn man wirklich organisiren, nicht revolutioniren will.

Noch mehr aber tritt der politische Einfluss des so verschiedenen Verhältnisses der städtischen Bevölkerung in unseren Staaten auf den allgemeinen Charakter derselben hervor, wenn man erwägt, dass mit dem numerischen Verhältniss der städtischen Bevölkerung auch ihre Concentration, auf welcher doch wesentlich die Entwicklung der höheren Gewerthätigkeit, des grösseren Reichthums und der höheren Bildung in den Städten und damit die höhere politische Geltung des städtischen Elements beruht, in rascher Progression abzunehmen pflegt. Vergleichen wir in dieser Beziehung nur England und Hannover. In England (mit Wales) ist (nach dem Census von 1851) die städtische Bevölkerung, welche im Ganzen über die Hälfte der Gesamtbevölkerung beträgt, auf 580 Städte vertheilt, es kommen dort also im Durchschnitt auf jede Stadt 15,500 Einwohner. Unter diesen 580 Städten sind 63 mit 20,000 Einwohnern und darüber, 25 mit mehr als 50,000 und 9 mit mehr als 100,000



Einwohnern, und unter diesen letzteren sind wieder 5 mit 100,000 bis 200,000 Einw. (Bradford = 103,778; Wolverhampton = 119,748; Sheffield = 135,310; Bristol = 137,328; Leeds = 172,270); 3 zwischen 200,000 und 400,000 Einw. (Birmingham = 232,841; Manchester = 316,213, mit Salford = 401,321; Liverpool = 375,955) und eine mit einer grösseren Bevölkerung als die Gesamtbevölkerung des Königreichs Hannover (London = 2,362,236).<sup>17</sup> Dagegen hatte das Königreich Hannover i. J. 1855 nur noch eine einzige Stadt mit mehr als 50,000 Einw., nämlich die Residenzstadt Hannover (55,653 mit den Vorstädten, welche aber zum Theil noch zu anderen Amtsbezirken gehören, das Stadtgebiet allein 33,148). Ausser Hannover hat das Königreich keine Stadt, welche eine Einwohnerzahl von 20,000 (deren in England 63 vorhanden sind) erreichte; die nächst grösste Stadt nach Hannover, nämlich Hildesheim, hat nur 15,923 Einwohner und ausserdem giebt es nur noch 4 Städte mit mehr als 10,000 Einwohnern, nämlich Osnabrück = 14,855, Lüneburg = 13,352, Emden = 12,490 und Göttingen = 11,228. Der grössere Theil der übrigen selbstständigen Städte erreicht nicht einmal eine Einwohnerzahl von 5,000 Seelen und durchschnittlich kommen auf jede der 43 selbstständigen Städte des Königreichs nur 5,812 Einwohner.<sup>18</sup>

• Dass einer an sich schon geringfügigen städtischen Bevölkerung bei einer solchen Zersplitterung fast gar keiner der besonderen politischen Vorzüge des städtischen Elementes zukommen könne, und dass ihr folglich auch bei der Leitung der allgemeinen Landesangelegenheiten, wie z. B. durch verhältnissmässig stärkere Vertretung in den legislativen Versammlungen, auch nicht entfernt eine solche bevorzugte Berücksichtigung zugestanden werden dürfe als da, wo, wie in Gross-Britannien, die städtische Bevölkerung nicht allein der Zahl nach den überwiegenden Theil der ganzen Landesbevölkerung ausmacht, sondern auch durch ausserordentliche Concentration an einer Menge von Punkten das städti-

sche Element mit allen seinen besonderen Vorzügen in intensivster Entwicklung darstellt, liegt wohl auf der Hand.

So concentrirt wie in England findet sich übrigens auch in den anderen grossen Staaten Europa's die städtische Bevölkerung bei weitem nicht, wie aus der folgenden Uebersicht der grossen Städte in denselben hervorgeht. 19

| Grosse Städte |      |                               |                                   |                                  |                                  |  |  |
|---------------|------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|--|
|               |      | mit mehr als<br>100,000 Einw. | mit von 50,000<br>bis 100,000 Ew. | mit von 30,000<br>bis 50,000 Ew. | mit mehr als<br>30,000 E. überh. |  |  |
|               |      | Zahl. Bevölkrg.               | Zahl. Bevölk.                     | Zahl. Bevölk.                    | Zahl. Bevölk.                    |  |  |
| England       | 1851 | 9 4,040,787                   | 16 1,078,296                      | 18 631,615                       | 43 5,750,698                     |  |  |
| Frankreich    | 1851 | 5 1,660,589                   | 10 692,035                        | 17 672,850                       | 32 3,025,474                     |  |  |
| Oesterreich   | 1857 | 5 973,394                     | 7 423,062                         | 5 200,190                        | 17 1,596,646                     |  |  |
| Preussen      | 1855 | 3 653,451                     | 5 316,027                         | 7 267,432                        | 15 1,236,910                     |  |  |

In Oesterreich ist die Concentration nur scheinbar grösser als in Preussen, weil in Oesterreich die Summe der Bevölkerung aller Städte wie auch die Gesamtbevölkerung viel höher ist. Verglichen mit der Gesamtbevölkerung des Landes beträgt die Bevölkerung der Städte mit 30,000 Einwohnern und darüber

|              |        |               |       |
|--------------|--------|---------------|-------|
| in England   | 32,4 % | in Preussen   | 7,3 % |
| » Frankreich | 8,4 »  | » Oesterreich | 4,6 » |

Endlich muss hier auch noch bemerkt werden, dass die schnellere Zunahme der städtischen Bevölkerung vor der ländlichen, wie sie sich uns für alle hier betrachteten Staaten ergeben hat, ganz überwiegend, wenigstens in neuerer Zeit, auf dem raschen Wachsen der grossen Städte beruht. In England z. B. hat in den Städten, welche i. J. 1851 über 50,000 Seelen hatten, die Zunahme von 1841 bis 1851 23,37 % betragen (im Durchschnitt jährlich 2,09 %), bei den Städten zwischen 20,000 u. 30,000 Seelen nur 20,29 %, und dass die Zunahme bei den kleineren Städten noch viel geringer gewesen, geht daraus hervor, dass 18 kleinere County-Städte, welche i. J. 1801 zusammen eine Bevölkerung von 82,196 Seelen hatten, bis 1851 nur auf 141,062 gestiegen waren, also in 50 Jahren nur um 75 % (jährlich 1,05 %)

zugenommen hatten, während die Zunahme der gesammten städtischen Bevölkerung Gross-Britanniens in diesem Zeitraum 176 % betragen hat. <sup>20</sup> — In Frankreich hat unter den 287 Städten, welche der Census-Bericht besonders betrachtet, die Bevölkerung der grossen Städte mit mehr als 40,000 Einwohnern in den 5 Jahren von 1851 bis 1856 um 16,58 % zugenommen, die der übrigen aber nur um 4,05 % und die von zwanzig unter den kleineren hat zwischen 6,67 und 14,66 % abgenommen. <sup>21</sup> — In Preussen hat von 1840 bis 1855 die Bevölkerung der grossen Städte von mehr als 30,000 Einw. sich um 32,15, die der kleineren nur um 19,65 % vermehrt, und unter diesen letzteren hat durchschnittlich auf 11 eine an Bevölkerung abgenommen. <sup>22</sup> — In den Niederlanden betrug von 1849—59 die Zunahme in den grossen Städten 9,93, in den übrigen 7,16 %. <sup>23</sup> — In Belgien war dies Verhältniss während der Jahre 1846—56 resp. 12,11 u. 10,43 %. <sup>24</sup> — In Sachsen stieg von 1846—1855 die Bevölkerung der grossen Städte um 20,48 %, die der übrigen Städte um 11,35 %. <sup>25</sup> — In Hannover und Holstein, welche beide jedoch nur je eine Stadt mit mehr als 30,000 Einwohnern haben, nahm in dieser die Bevölkerung, in Hannover von 1852—55 um 11,51 %, in Holstein von 1845—55 um 26,17 % zu, während gleichzeitig die der übrigen Städte in Holstein nur um 13,19 % stieg und in Hannover sogar um 1,47 % abnahm. <sup>26</sup>

Eine Ausnahme von der Regel, dass die grossen Städte vorzugsweise die Bevölkerung anziehen, zeigen unter den von uns verglichenen Ländern nur Schweden und das Königreich Dänemark. In Schweden nahm die Bevölkerung der beiden einzigen grossen Städte, Stockholm und Göteborg, während der zehn Jahre von 1845 bis 1855 nur um 13,70 % zu, die der übrigen Städte dagegen um 18,51 %, und in Dänemark hat die Bevölkerung der einzigen grossen Stadt, der Hauptstadt, in derselben Zeit nur 13,25 %, die der übrigen Städte dagegen 22,92 % Zunahme gezeigt. <sup>27</sup>

Vergleichen wir die angeführten Länder nach der mittleren jährlichen Zunahme der Bevölkerung ihrer grossen Städte, so erhalten wir folgende Reihenfolge:

|                    |        |                    |        |
|--------------------|--------|--------------------|--------|
| Hannover 1852—55   | 3,63 % | Preussen 1840—55   | 1,86 % |
| Holstein 1845—55   | 2,31 » | Schweden 1845—55   | 1,28 » |
| Frankreich 1851—56 | 2,18 » | Dänemark 1845—55   | 1,24 » |
| England 1841—51    | 2,09 » | Belgien 1846—57    | 1,15 » |
| Sachsen 1846—55    | 2,06 » | Niederlde. 1849—59 | 0,95 » |

Schliessen wir Hannover und Holstein, welche jedes nur eine grosse Stadt mit ausnahmsweise günstigen Verhältnissen für das Wachsthum haben, von der Vergleichung aus, so sehen wir die Zunahme der grossen Städte am bedeutendsten in Frankreich, was hier um so mehr ein ganz ausserordentliches Zuströmen der Bevölkerung nach diesen Städten zeigt, als das Land unter allen hier verglichenen in seiner Gesamtbevölkerung am wenigsten zugenommen hat.

Ueber die gemeinsamen Ursachen der vorzugsweisen Zunahme der Bevölkerung der grossen Städte in neuerer Zeit ist wahrscheinlich eine der vornehmsten die grosse Entwicklung des Eisenbahnwesens, womit es auch übereinstimmt, dass gerade in den beiden Ländern, welche in der angeführten Periode noch sehr wenig oder gar keine Eisenbahnen hatten, in Schweden und Dänemark, die grossen Städte weniger an Bevölkerung zugenommen haben als die kleineren, während sonst überall das Umgekehrte geschehen ist.

Unsere Volkszählungen pflegen gegenwärtig neben der Zahl der Bevölkerung nach den verschiedenen Oertlichkeiten zugleich auch noch diejenige der von derselben bewohnten Häuser zu ermitteln und dadurch auch das Material zur Berechnung derjenigen Zahl der Einwohner darzubieten, welche in einem Lande und in den verschiedenen Theilen desselben durchschnittlich in einem Hause zusammen wohnen. Auf die Kenntniss dieses Verhältnisses, welches man auch wohl das Wohnlichkeits- oder das Behausungs-Verhältniss nennt,

wird häufig ein bedeutendes Gewicht gelegt. Ohne Zweifel kommt es auch für das allgemeine Wohlbefinden so wie für mancherlei sociale Verhältnisse einer Bevölkerung viel darauf an, wie dieselbe wohnt, ob sie nämlich durchgängig beschränkt und zusammengedrängt in ihren Wohnungen lebt, oder ob Räumlichkeit und Bequemlichkeit des Wohnens die Regel bildet. Ohne Frage wird bei gebildeten und wohlhabenden Bevölkerungen dasjenige Wohnungs-Verhältniss als das günstigste angesehen werden müssen, bei welchem jeder Selbstständige, insbesondere jedes Familienhaupt mit den Seinigen auch ein Haus für sich bewohnt, denn nicht allein dass das Bewohnen eines eigenen Hauses grössere Bequemlichkeit und Freiheit für eine Familie oder einen Hausstand darbietet, als das Zusammenwohnen mit anderen Familien, wodurch eine jede auf einen Theil des Hauses beschränkt ist, bildet das Innehaben eines besonderen Hauses auch in mancher Beziehung die nothwendige Bedingung für die glückliche Gestaltung des häuslichen und des Familienlebens. Diese Bedingungen werden auch so allgemein gefühlt, dass neben dem Wunsch nach einem eigenen Heerde der nach dem Bewohnen eines eigenen Hauses einer der verbreitetsten zu seyn pflegt. Die allgemeinere Erreichung dieses Wunsches hängt aber wesentlich von dem allgemeineren Besitze der dazu erforderlichen Mittel ab, und in so fern kann man annehmen, dass in der Regel da, wo viele Familien jede ein Haus für sich bewohnen, mehr Wohlstand und Behaglichkeit herrscht, als da, wo viele Hausstände ein Haus mit anderen theilen müssen. Hiernach würde folglich die aus der Vergleichung der Wohnhäuser mit der Bevölkerung sich ergebende Zahl der durchschnittlich auf ein Haus kommenden Bewohner als um so ungünstiger angesehen werden müssen, je mehr die Durchschnittszahl der Bewohner eines Hauses die Zahl der durchschnittlich auf eine Familie zu rechnenden Personen übersteigt.

Indess ist leicht einzusehen, dass ein so durch die Ver-

gleichung der Häuser mit der Einwohnerzahl ermitteltes Durchschnitts-Verhältniss an sich noch gar keinen wirklichen Aufschluss über die Natur der auf eine Familie oder einen Hausstand kommenden Wohnung gewähren kann, und deshalb zur Vergleichung verschiedener Bevölkerungen in dieser Beziehung ganz untauglich ist. Denn einmal kommt es hierbei an auf die Art der Wohnhäuser, mit deren Zahl die der Bevölkerung verglichen wird, und da der Begriff eines Wohnhauses für die Zahlung nothwendig immer mehr oder weniger schwankend bleiben muss, so kann schon aus diesem Grunde die Durchschnittszahl der bei einer Bevölkerung auf ein Wohnhaus kommenden Personen, welche wir die Behausungs-Ziffer nennen wollen, keinen sicheren Anhaltspunkt für das wirkliche Wohn-Verhältniss darbieten. Denn als Wohnhaus muss ebensowohl das hüttenähnliche Haus einer armen Tagelöhnerfamilie auf dem Lande gezählt werden, wie der Palast des Reichen oder das palast- oder kasernenartige, zum Vermiethen an viele Familien bestimmte „Zinshaus“ in den grossen Städten, und doch können ohne Zweifel in einer solchen Wohnkaserne drei oder vier, zusammen aus 20 bis 30 Personen bestehende Familien besser und bequemer wohnen, als in dem Häuschen auf dem Lande eine einzige aus 3 oder 4 Personen bestehende Familie. Somit kann ein höheres Verhältniss der Einwohner- zur Häuser-Zahl sogar einen günstigeren Wohnlichkeits-Zustand ausdrücken. Ueberdies kann aber auch dieselbe Behausungs-Ziffer ganz verschiedene Wohnlichkeits-Zustände ausdrücken; denn dasselbe Mittel-Verhältniss stellt sich heraus, wenn z. B. von zwei Bevölkerungen von je 1000 Seelen die eine gleichmässig je zu fünf auf 200 Häuser vertheilt ist, von der anderen aber die eine Hälfte zu 8 bis 12 auf 50 grosse kasernenartige Häuser, die andere theils zu 3, theils zu 4 auf 150 kleine hüttenartige Häuschen kommt. <sup>28</sup>

Dass nun in der Wirklichkeit solche Unterschiede in der vorwiegenden Art der Wohnhäuser zwischen verschiedenen

Ländern stattfinden, welche eine Vergleichung nach der Durchschnittszahl der auf ein Wohnhaus kommenden Personen zur Beurtheilung der wirklichen Wohnverhältnisse untauglich machen, geht schon aus der folgenden Zusammenstellung des Behausungs-Verhältnisses hervor. <sup>29</sup> So finden wir z. B.

| in               | nach der<br>Zählung<br>von | Durchschnittszahl der auf ein Wohnhaus<br>kommenden Personen |                    |                   |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
|                  |                            | bei der Ge-<br>sammtbevöl-<br>kerung.                        | in den<br>Städten. | auf dem<br>Lande. |
| Frankreich       | 1851                       | 4,84                                                         | 9,12               | 4,40              |
| Belgien          | 1846                       | 5,42                                                         | 6,41               | 5,16              |
| England          | 1851                       | 5,47                                                         | 6,07               | 5,11              |
| den Niederlanden | 1849                       | 6,37                                                         | 6,92               | 6,10              |
| Oesterreich      | 1857                       | 6,37                                                         | —                  | —                 |
| Bayern           | 1852                       | 6,73                                                         | 8,52               | 6,17              |
| Hannover         | 1855                       | 6,84                                                         | 8,51               | 6,63              |
| Schottland       | 1851                       | 7,80                                                         | 14,11              | 6,05              |
| Preussen         | 1849                       | 8,37                                                         | 11,78              | 7,52              |
| Sachsen          | 1855                       | 8,86                                                         | 13,06              | 7,53              |

Hiernach kommen in Frankreich durchschnittlich am wenigsten Personen auf ein Wohnhaus, im Mittel ungefähr so viel, als man auf einen Hausstand aus einer Familie mit einem oder zwei Dienstboten rechnen kann. Man würde aber gewiss sehr irren, wenn man daraus schliessen wollte, dass der Zustand in Frankreich dem günstigsten Verhältniss, demjenigen, wo jede Familie ein Haus für sich inne hat, am nächsten käme. Jedermann weiss, dass in England die Vorzüge des Fürsichwohnens der Familien in einem besonderen Hause höher angeschlagen werden, als in irgend einem anderen Lande, und dass in England eine derartige mit dem ursprünglich allgemein germanischen Sinne für persönliche Unabhängigkeit innig zusammenhängende Isolirung der Familien nach dem für die persönliche Freiheit so wichtigen Grundsatz: „*Every man's house is his castle*“ am weitesten

durchgeführt ist. Nun giebt es aber, wie Riehl treffend sagt, für das Wohnhaus ein natürliches Normalmaass. „Wird dasselbe bedeutend überschritten, oder ist man bedeutend unter demselben zurückgeblieben, so ist allemal ein bedenklicher socialer Zustand angedeutet. In einem Falle erhalten wir die Wohncaserne, ein Product der Uebercivilisation, im anderen die Hütte, das Haus der Uncivilisation.“<sup>30</sup> — Werfen wir nun einen Blick auf die Verhältnisse von Stadt und Land in der obigen Zusammenstellung, so wird man darnach schon erkennen können, dass beide Arten der von Riehl als bedenklich bezeichneten Abweichungen in Frankreich in viel höherem Grade vorhanden seyn müssen, als in England. In Frankreich nämlich zeigt die sehr grosse Differenz zwischen Stadt und Land, dass dort in den Städten schon häufig die Wohncaserne das Wohnhaus in seinem natürlichen Normalmaass verdrängt haben muss, während auf dem Lande die Wohnungen vielfach darunter zurückbleiben. In England dagegen differiren Stadt und Land von dem Mittel nur sehr wenig. Hieraus geht aber hervor, dass das allgemeine Durchschnitts-Verhältniss in beiden Ländern ganz verschiedenartige Verhältnisse ausdrückt.

Zeigen sich hiernach aber nun diese Durchschnittsverhältnisse in Wirklichkeit als irrational und deshalb zur Vergleichung verschiedener Länder in dieser Beziehung als ganz untauglich, so soll damit doch nicht gesagt werden, dass die Vergleichung der Zahl der Einwohner mit derjenigen der von ihnen bewohnten Häuser überhaupt nicht zu fruchtbaren Aufschlüssen über die wirklichen Wohnverhältnisse einer Bevölkerung führen könnte. Im Gegentheil muss behauptet werden, dass innerhalb eines und desselben Landes solche Vergleichen sehr interessante Resultate ergeben können, wenn, wie das namentlich der englische und der belgische Census gethan haben, dabei tiefer in das Einzelne eingegangen wird.<sup>31</sup> Diese Ergebnisse eignen sich jedoch nicht für unsere vergleichende Darstellung. Dagegen wollen wir



hier noch einen Blick auf die Verhältnisse von Stadt und Land für sich werfen.

Da auf dem platten Lande solche grosse kasernenartige Wohnhäuser, deren grössere oder geringere Zahl das allgemeine Mittel der auf ein Wohnhaus kommenden Bewohner zur Beurtheilung der wirklichen Wohnverhältnisse der verschiedenen Bevölkerungen untauglich macht, nicht vorzukommen pflegen, so möchte es scheinen, als wenn für die ländlichen Bevölkerungen allein das Verhältniss der Einwohner zur Häuserzahl in der That das relative Wohnlichkeits-Verhältniss ausdrückte und zwar so, dass die Behausungs-Ziffer der wirklichen Wohnlichkeit oder Wohnungs-Behaglichkeit umgekehrt proportional sey. Hier zeigt sich aber bei näherem Eingehen, dass gerade unter der landbauenden Bevölkerung eine höhere Behausungs-Ziffer auch einen günstigeren Zustand ausdrücken kann als eine niedrigere, und dass dies mit den verschiedenen agrarischen Verhältnissen im innigen Verhältnisse steht. Wo z. B. wie in einem grossen Theile von Niedersachsen und Westphalen unter den Bauern grosser geschlossener Grundbesitz vorherrscht und der Hofbesitzer mit einer grösseren Zahl von Hofgesinde in einem und demselben Hause zusammenwohnt, wird die durchschnittlich auf ein Wohnhaus kommende Zahl der Personen schon dadurch höher sich herausstellen müssen, als da, wo bei weit fortgeschrittener Zerstückelung des Grundbesitzes die Zwergwirthschaft schon vorherrscht und der Hausstand des kleinen Grundbesitzers nur aus der Familie im engsten Sinne des Worts besteht. Dabei wird aber im Allgemeinen das erstere Verhältniss als der Ausdruck eines viel günstigeren Zustandes angesehen werden müssen. Solche Gegensätze finden sich z. B. schon innerhalb unseres Königreichs. Es ist keine Frage, dass durchschnittlich die ackerbauende Bevölkerung im nördlichen Theile unseres Landes, wo geschlossene Höfe vorherrschen, z. B. im Fürstenthum Lüneburg, in günstigeren Verhältnissen lebt, als im südlichen

Theile, wo Theilbarkeit des Grundbesitzes stattfindet, z. B. in den Fürstenthümern Göttingen und Grubenhagen. Dabei kommen aber in den ländlichen Gemeinden dieser beiden letzteren Provinzen durchschnittlich nur 6,25 Bewohner auf ein Wohnhaus, während dies Verhältniss im Lüneburgischen 7,54 beträgt, und würden diese Verhältnisse sich noch viel ungleicher herausstellen, wenn man die Vergleichung auf die eigentlichen Bauernhäuser beschränken und diejenigen der industriellen Einwohner ausschliessen könnte, welche in den südlichen Fürstenthümern in viel grösserem Verhältnisse auf den Dörfern verbreitet sind, als in den nördlichen, und viel enger zu wohnen pflegen als der Ackerbauende. Wie nun hier eine Beurtheilung der relativen Prosperität der ländlichen Bevölkerungen der genannten Provinzen nach der blossen Behausungs-Ziffer zu irrthümlichen Schlüssen führen müsste, so würde dies auch gewiss der Fall seyn bei der Vergleichung der gesammten ländlichen Bevölkerungen der oben aufgeführten Staaten. Namentlich lässt sich wohl mit Bestimmtheit behaupten, dass das sehr niedrige Verhältniss in Frankreich den übrigen Staaten gegenüber geradezu ungünstige Zustände andeutet, indem eine Durchschnittszahl von nur 4,4 Personen offenbar zu klein ist für die im Durchschnitt auf eine Familie mit auch nur einem Diensthofen zu rechnende Personenzahl, und dass diese niedrige Zahl nur zu erklären ist theils aus der geringen Fruchtbarkeit der Ehen in Frankreich, vorzüglich aber dadurch, dass dort, wohl in Folge der grossen Zerstückelung des Grundbesitzes auf dem Lande, unter den ländlichen Wohnhäusern viel mehr kleine, beschränkte, hüttenähnliche vorhanden seyn müssen, als in den übrigen Ländern; wie dies denn auch durch den Anblick der Dörfer in einem Theile z. B. des mittleren Frankreichs, wenn man sie mit Dörfern z. B. im nördlichen Theile unsers Königreichs oder in Holstein vergleicht, völlig bestätigt wird. Nach der obigen Liste scheint eine Durchschnittszahl von 5 bis 7 Einwohnern auf ein Haus für das platte

Land ein günstiges Mittel-Verhältniss auszudrücken; wo dieselbe höher ist, wie in Preussen und Sachsen, zeigt dies wohl schon eine im Allgemeinen nicht als günstig anzusehende bedeutende Verbreitung der industriellen Bevölkerung über das platte Land an. 32

Nach allem diesem will es uns scheinen, als wenn für eine erspriesliche Vergleichung der Behausungs-Ziffer in verschiedenen Ländern nur noch die für die Bevölkerungen der grossen Städte übrig bliebe. In diesen wird wohl nirgends das zu beschränkte Wohnhaus, die Hütte, in solcher Anzahl vorkommen, dass dadurch die Behausungs-Ziffer wesentlich bedingt würde, und wird man deshalb für diese Städte wohl mit ziemlicher Zuversicht die Höhe der Behausungs-Ziffer als demjenigen Verhältniss umgekehrt proportional ansehen können, in welchem die einzelnen Familien des Vorzuges der Absonderung in besondere Häuser theilhaftig sind. Wir sagen des Vorzuges, weil wir im Allgemeinen das Bewohnen eines besonderen Hauses gegen das eines Theils in einem grösseren Hause für eine Familie als das Wünschenswerthere ansehen müssen, mag auch das besondere Haus bescheidnere und weniger luxuriöse Räumlichkeiten darbieten, als die Etage in einem grösseren, mit anderen Familien gemeinschaftlich bewohnten Hause. Berechnen wir nun die Behausungs-Ziffer für die grossen Städte der vorhin schon verglichenen Länder, so weit dazu die erforderlichen Daten vorhanden sind, so erhalten wir folgende Tabelle. 33

| in           |      | Durchschnittszahl der Bewohner eines Hauses der grossen Städte |                            |                           |                          |
|--------------|------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
|              |      | mit über 100,000 Ew.                                           | mit 50,000 bis 100,000 Ew. | mit 30,000 bis 50,000 Ew. | alle mit über 30,000 Ew. |
| England      | 1851 | 6,7                                                            | 5,8                        | 5,4                       | 6,4                      |
| Belgien      | 1846 | 7,6                                                            | 7,8                        | 6,4                       | 7,3                      |
| den Niederl. | 1859 | 9,6                                                            | 8,5                        | 5,7                       | 8,0                      |
| Frankreich   | 1851 | 19,4                                                           | 14,4                       | 10,4                      | 15,4                     |
| Oesterreich  | 1857 | 23,8                                                           | 14,2                       | 9,5                       | 18,0                     |
| Preussen     | 1849 | 36,4                                                           | 13,0                       | 16,6                      | 19,9                     |
| Schottland   | 1851 | 29,4                                                           | 17,8                       | 18,2                      | 20,7                     |
| Sachsen      | 1855 | 28,5                                                           | 33,6                       | 23,7                      | 28,9                     |

Wir sehen in diesem Verhältniss also die grössten Verschiedenheiten, selbst wenn wir Sachsen, weil dort auf jeder der drei unterschiedenen Classen nur eine Stadt kommt, von der Vergleichung ausschliessen. Die Ursachen dieser grossen Verschiedenheit sind nun gewiss sehr mannigfaltige und auch zum Theil so verschiedenartige in den verschiedenen Staaten, dass es wohl vergeblich seyn würde, eine ins Einzelne gehende Erklärung zu versuchen. Das wird nur die Special-Statistik der betreffenden Länder unternehmen dürfen. Gleichwohl scheinen doch auch einige allgemeine Factoren mit Bestimmtheit bezeichnet werden zu können. Versuchen wir dieselben hier wenigstens noch kurz anzudeuten. Den allgemeinsten und bedeutendsten Einfluss übt offenbar die Nationalität oder richtiger vielleicht ausgedrückt der Racencharakter der Bevölkerung aus. Nicht zu verkennen ist wenigstens, insbesondere wenn man die Vergleichung auf die einzelnen Städte ausdehnt, dass niedrige Behausungs-Ziffer und germanischer Charakter der Bevölkerung immer am meisten zusammenfallen. Hält man nun daran fest, dass in England die niedrige Behausungs-Ziffer auf das Innigste damit zusammenhängt, dass dort die altgermanische Sitte der Isolirung der Familie auf ein besonderes Haus am meisten festgehalten worden, so darf man wohl mit ziemlicher Zuversicht behaupten, dass die Behausungs-Ziffer in den grossen Städten um so niedriger ist, je mehr in der Bevölkerung derselben der germanische Charakter der vorherrschende ist und je treuer dieselbe die mit dem allgemeinen Triebe nach persönlicher Unabhängigkeit so innig zusammenhängende altgermanische Sitte des Fürsichwohnens der Familien bewahrt hat, umgekehrt also eine niedrige, dem englischen Verhältnisse sich nähernde Behausungs-Ziffer bei einer deutschen Bevölkerung die Anhänglichkeit an der alten Wohnsitte andeutet. Den grössten Gegensatz gegen die germanische Nationalität in dieser Beziehung scheint die slavische, die celtische und die madjarische zu bilden. Für

diese Bevölkerungen scheint die Wohncaserne eben so national zu seyn, wie für die rein germanischen das normale Wohnhaus. Zwischen beiden stehen dann die Bevölkerungen der romanischen Familie. Von dieser Anschauung ausgehend, wird man im Ganzen und Grossen in den auf den ersten Blick so ganz regellos scheinenden Verhältnissen doch schon eine gewisse Ordnung erblicken können. Besonders belehrend sind in dieser Hinsicht Belgien und Gross-Britannien. In Belgien, wo zwei Nationalitäten zusammen vorkommen, zeichnen sich die Städte mit rein flamändischer (germanischer) Bevölkerung, wie Gent, Löwen und Brügge, ganz entschieden durch ihre niedrige Behausungs-Ziffer aus, und in Gross-Britannien bildet der Norden mit seiner überwiegend zur gälischen Race gehörenden Bevölkerung einen entschiedenen Gegensatz gegen den Süden mit einer Bevölkerung vorwiegend germanischen Stammes. Der Uebergang vom englischen zum schottischen Verhältnisse fängt schon im nördlichen Theile Englands an. Jenseits des Tees nämlich fängt in den Städten eine der schottischen sich nähernde Bauart an, während auf dem Lande noch das isolirte System vorherrschend ist. Damit steigt die Behausungs-Ziffer in Sunderland auf 7,9 und in Newcastle-upon-Tyne auf 8,4. <sup>34</sup> Dass aber im Allgemeinen in den oben zusammengestellten Verhältnissen die angedeutete Ordnung nicht klarer hervortritt, kann wohl nicht verwundern, da natürlich neben der Nationalität auch noch andere Factoren maassgebend sind. Von grossem Einfluss muss wohl die Grösse der Stadt seyn, da mit dieser die Schwierigkeit, die Familien in besonderen Häusern unterzubringen, wächst, und so sehen wir denn auch durchgängig die Behausungs-Ziffer mit der Grösse der Städte wachsen. Es zeigt sich dabei aber deutlich, dass dieser zweite Factor neben dem ersteren, der Nationalität, doch nur ein untergeordneter ist und um so weniger Einfluss gewinnt, je reiner die Bevölkerung eine germanische ist und an der alten Sitte festhält. Ganz einzig steht England in

dieser Beziehung da, dort finden wir die grösste Gleichmässigkeit; etwas mehr Unterschied macht die Grösse der Städte schon in Belgien und den Niederlanden, doch ist auch hier die Wirkung noch sehr gering gegen die in den übrigen Ländern.

Nicht ohne Einfluss, jedoch von viel geringerer Bedeutung, als man von vorn herein glauben sollte, ist drittens der gewerbliche Charakter der Städte. Viel bedeutender als dieser scheint der Umstand zu seyn, ob eine grosse Stadt ihre Grösse mehr einer naturgemässen Entwicklung durch Ausbildung von Handel und Gewerben zu verdanken hat, oder ob sie mehr künstlich zu einer solchen gemacht worden. Im ersteren Falle ändert sich die Behausungs-Ziffer nicht wesentlich oder doch nicht allgemein mit dem Wachsen, in dem anderen Falle aber scheint mit Nothwendigkeit die Wohncaserne an die Stelle des Wohnhauses zu treten. Daher der eigenthümliche Charakter derjenigen grossen Haupt- und Residenz-Städte, welche nicht sowohl durch Entwicklung grosser städtischer Gewerthätigkeit, als vielmehr durch einen Hof und durch Centralisirung der obersten Verwaltungs-Behörden und der Institute für Wissenschaft und Kunst in denselben so wie durch Heranziehung gewisser Classen der Bevölkerung ihre Grösse gewonnen haben. In solchen Städten erzeugt die Vergrösserung, welche auch mit dem Streben nach „Verschönerung“ der Stadt verbunden zu seyn pflegt, ganz abnorme Wohnungs-Verhältnisse, und deshalb zeigen sich die Contraste nirgends so hoch, als bei den Haupt- und Residenzstädten, wie aus der folgenden Zusammenstellung der Bevölkerung und der Behausungs-Ziffer für einige dieser Städte hervorgeht. 35

|              |      | Bevölkerung. | Behausungs-Ziffer. |
|--------------|------|--------------|--------------------|
| Haag         | 1849 | 72,225       | 7,0                |
| London       | 1851 | 2,262,236    | 7,7                |
| Brüssel      | 1846 | 123,874      | 9,7                |
| Braunschweig | 1855 | 88,397       | 11,5               |

|          |      | Bevölkerung. | Behausungs-Ziffer. |
|----------|------|--------------|--------------------|
| Hannover | 1855 | 33,148       | 16,8               |
| München  | 1852 | 78,880       | 20,6               |
| Dresden  | 1855 | 108,966      | 28,5               |
| Paris    | 1851 | 1,053,262    | 35,4               |
| Berlin   | 1849 | 355,456      | 45,9               |
| Wien     | 1857 | 476,222      | 50,4               |

Hier tritt offenbar der Einfluss der Grösse und des gewerblichen Charakters ganz zurück, scheinbar auch der der Nationalität, indem Berlin und Wien viel ungünstigere Verhältnisse zeigen als Paris. Dagegen zeigt sich hier mehr ein geographischer Gegensatz, indem die Behausungs-Ziffer von Südost gegen Nordwest fast regelmässig abnimmt. Ohne Zweifel ist aber dieser geographische Gegensatz nur eine Bestätigung des von uns vorhin aufgestellten Einflusses der Nationalität oder der Race, und wenn Berlin und Wien in der obigen Liste erst nach Paris kommen, so möchte dies wohl anzeigen, dass die beiden deutschen Hauptstädte noch in höherem Grade durch besondere Einflüsse gemachte Grossstädte — in dem oben bezeichneten Sinne — sind als Paris und dass in ihnen der germanische Charakter der Bevölkerung in seinem Einfluss auf die Wohn-Sitte durch die Beimischung mit in dieser Sitte einen Gegensatz bildenden slavischen Elementen eine wesentliche Veränderung erfahren hat.

Dieser letztere Einfluss der Beimischung fremder Elemente auf die Wohnsitte sonst überwiegend deutscher Bevölkerungen möchte sich wohl noch bestimmter durch Vergleichung der Mittelstädte nachweisen lassen, bei welchen die von uns bezeichneten secundären Factoren gegen den Hauptfactor, die Nationalität, oder besser vielleicht ausgedrückt den Racen-Charakter der Bevölkerung mehr zurücktreten als bei den Grossstädten, und in welchen doch noch nicht wie in den kleinern Städten der Einfluss der grösseren Ungleichheit des Wohlstandes auf die Art des Wohnhauses die Behausungs-Ziffer wesentlich beherrscht. Zur genügen-

den Durchführung einer solchen Vergleichung fehlen uns jedoch leider die erforderlichen statistischen Daten. Nehmen wir die Städte mit 20,000 bis 30,000 Einwohnern, so können wir nur zusammenstellen: England mit 5,8, Frankreich mit 7,8 und Preussen mit 12,2 Bewohnern in einem Hause, woraus sich allerdings für unseren Zweck nicht viel folgern lässt; nur das geht wieder daraus hervor, dass in England die Grösse der Städte fast gar keinen Einfluss auf dieses Verhältniss ausübt und dass dort eine Mittelproportion von ungefähr 6 das günstigste Verhältniss ausdrückt, bei welchem fast jede Familie oder jeder Hausstand ein besonderes Haus für sich inne hat.

Wir müssen uns hier mit diesen flüchtigen Andeutungen begnügen, welche gleichwohl hinreichend seyn möchten, darauf hinzuweisen, dass die statistische Erörterung auch dieses Verhältnisses interessante sociale Thatsachen zur Anschauung zu bringen geeignet ist und dass diese Art von Untersuchungen es wohl verdient, in der Special-Statistik mehr als bisher geschehen berücksichtigt zu werden. —

Die Betrachtung der Bevölkerungen nach den beiden Hauptclassen, in welche dieselben in allen unseren Staaten zerfallen, hat uns einen wichtigen Einfluss des Berufs auf die Bewegung der Bevölkerung und insbesondere auf ihre Mortalität kennen gelehrt. Wir haben gefunden, dass der Beruf des Landmannes denen der Städter gegenüber seiner Natur nach ein conservativer Beruf ist.

Hiernach drängt sich die Frage noch auf, wie die übrigen Berufsclassen, welche wir bisher nur in ihrer Gesamtheit dem landwirthschaftlichen gegenüber betrachtet haben, unter einander in ihrem Einfluss auf die Mortalität sich verhalten mögen.

Zu einer genügenden Lösung dieser Frage fehlen uns indess noch alle Mittel. Die Publicationen unserer statistischen Bureau's unterscheiden bisher bei der Darstellung des Standes der Bevölkerung nur noch selten weitere Berufs- oder



Standes-Classen als die beiden Hauptclassen nach den Wohnsitzen und bei derjenigen der Bewegung der Bevölkerung beschränken alle sich auf diese Unterscheidung, sie bieten mithin für die Ermittlung der Geburtenziffer, der Mortalität, der Heirathsfrequenz und der Fruchtbarkeit der Ehen anderer Berufs- oder Gesellschafts-Classen der Bevölkerung keine Daten dar; nur die Schwedischen Tabellen sind in diesem Punkte reichhaltiger. <sup>36</sup> Will man darüber Untersuchungen anstellen, so muss man sich zu den Civilstands-Registern oder den Kirchenbüchern der einzelnen Gemeinden wenden, wodurch man aber, selbst vorausgesetzt, dass diese das erforderliche Material in genügender Vollständigkeit und Zuverlässigkeit darbieten, schwerlich eine hinreichend grosse Anzahl von Fällen erlangen wird, um darauf eine zuverlässige Darstellung jener Verhältnisse gründen zu können. <sup>37</sup>

Bei diesem Mangel hinreichender authentischer Daten bleibt deshalb für dergleichen Untersuchungen nur noch übrig, von vornherein die Aufgabe sehr zu beschränken und dies haben denn auch alle Diejenigen gethan, welche sich bisher damit überhaupt befasst haben. Sie haben sich alle mit der Bestimmung der Mortalität oder der Lebensdauer begnügt und zwar auch nur für solche Classen der Gesellschaft, deren Mitglieder entweder vorzugsweise an den auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungsanstalten sich betheiligen oder solche Stellungen in der Gesellschaft einnehmen, dass von ihrem Absterben regelmässig Kunde gegeben zu werden pflegt. Am meisten ist deshalb die Mortalität des Adels und der gelehrten Berufsclassen Gegenstand der Untersuchung gewesen, und am vielfältigsten haben sich damit die Engländer beschäftigt. <sup>38</sup>

So interessant nun auch diese Art der Untersuchungen zu seyn scheint, so ist ihr eigentlicher statistischer Werth doch zu gering, als dass sie hier mehr als eine blosser Erwähnung verdienten. Denn alle diese Untersuchungen leiden an demselben Fehler, durch welchen, wie früher gezeigt

worden, die Berechnung der mittleren Lebensdauer für die Bevölkerungen nach der gewöhnlichen Methode so ganz unzuverlässig wird. Sie lehren nämlich nur die Lebensdauer der Gestorbenen kennen, nicht die der Lebenden oder die wirkliche Vitalität. Was kann es aber zur Kenntniss des Einflusses des Berufes auf die Lebensdauer nützen, wenn nur die Gestorbenen ihrem Alter nach registrirt werden und aus diesen Altern der Gestorbenen eine Durchschnitts-Zahl gezogen wird, wenn man durchaus nicht den Kreis der Lebenden kennt, aus welcher diese Gestorbenen hervorgehen, wenn man, z. B. um die Lebensdauer der Aerzte zu bestimmen, nicht weiss, wie viele derselben zu einer gegebenen Zeit leben und in welchen Lebensaltern, um darnach ermitteln zu können, wie ihr Absterben geschieht? Beispielsweise will ich nur noch bemerken, dass die englischen Untersuchungen über die Lebensdauer der gelehrten Classen herausgestellt zu haben meinen, dass unter diesen die Geistlichen der längsten Lebensdauer sich erfreuen. Dies Ergebniss kann aber ganz einfach blos dadurch bedingt seyn, dass Geistliche vielleicht durchschnittlich erst in einem höheren Alter in ihr Amt eintreten, als Aerzte und Rechtsgelehrte, und dass unter den gestorbenen Geistlichen, aus deren Durchschnitts-Alter der Schluss gezogen wird, schon deshalb nicht so viele in jungen Jahren sich finden können, als unter den verstorbenen Aerzten und Rechtsgelehrten. <sup>39</sup>

Endlich ist aber hierbei vorzüglich noch in Betracht zu ziehen, dass von dem Berufe ganz wesentlich auch die höhere und geringere Bildung, so wie Wohlstand und Dürftigkeit abhängig sind. Darnach könnte sehr wohl ein Unterschied in der Mortalität verschiedener Berufs-Classen mehr durch den mit dem Berufe im Zusammenhange stehenden Grad der Bildung und des Wohlstandes bedingt werden, als durch die Wirkung der Beschäftigung auf die Gesundheit, und nach Dem, was wir früher über die statistische Bedeutung der Mortalität dargelegt haben, und insbesondere nach

den dort angeführten Untersuchungen von Fuchs und Neison scheint uns dies entschieden das Wahrscheinlichere. Und so werden wir denn schliesslich auch hier wieder auf den schon von Hoffmann aufgestellten Grundsatz zurückgeführt, dass, wenn auch ein verschiedener Einfluss der Art der Beschäftigung auf die Lebensdauer in physischer Hinsicht nicht zu läugnen ist, dennoch die Art der Arbeit an sich und die damit zusammenhängende mehr oder minder bevorzugte Stellung in der Gesellschaft den Haupteinfluss auf die Lebensdauer der Menschen nicht ausüben, sondern dass Wohlstand und Sittlichkeit die beiden Factoren sind, welche die Mortalität und damit die ganze Bewegung der Bevölkerungen am entschiedensten, ja fast ausschliesslich beherrschen. 40

---

## Anmerkungen.

<sup>1</sup> (S. 479) Statistische Mittheilungen aus d. Kngr. Sachsen u. s. w. Bewegung der Bevölkerung Cap. 1. Vgl. auch Engel, D. Kngr. Sachsen in staatswirthsch. Beziehung. 1. Bd. S. 157 ff. u. denselb. in Hübner's Jahrb. d. Volkswirthsch. 2. Jahrg. S. 261 f.

<sup>2</sup> (S. 479) Die Eintheilung der Bevölkerung in städtische und ländliche je nach ihrer grösseren oder geringeren Anhäufung (*Agglomération*) ist zwar für die officiële Statistik sehr bequem, wissenschaftlich aber nicht zu billigen. Im Allgemeinen zwar wird eine Bevölkerung von nicht mehr als 2000 Seelen den Charakter der städtischen Bevölkerung mit ihren politischen und culturhistorischen Vorzügen wenig entwickeln können; unter Umständen aber wird auch eine kleine städtische Gemeinde als solche von Bedeutung seyn und in einer dünnbevölkerten Provinz für einen weiteren Umkreis ein wahres Culturcentrum bilden können, als eine bedeutend grössere Stadt in einer Provinz voller Städte. Auf der anderen Seite kann freilich auch der blosse politische Begriff nicht allein maassgebend seyn, und wird es deshalb wohl am besten der Special-Statistik eines Landes überlassen bleiben müssen, zu entscheiden, welche unter den kleinen Stadt- und Flecken-Gemeinden als städtische im Gegensatz zu den ländlichen zu rechnen sind. Ein Hauptgesichtspunkt sollte dabei aber immer der seyn, so viel wie möglich die überwiegend industrielle Bevölkerung der überwiegend ackerbauenden gegenüber zu stellen, und darnach wird das Eintheilungsprincip für verschiedene Länder nicht dasselbe seyn dürfen. Wahrhaft rationell ist allein das im Königreich Sachsen bei der Zählung von 1849 angewandte Verfahren, wonach neben der Eintheilung der Ortschaften nach ihrem politischen Charakter auch die nach ihrem industriellen vollständig durchgeführt worden. S. darüber Engel a. a. O. und Statist. Mittheilungen a. d. Kngr. Sachsen u. s. w. Bevölkerung. I. Bd.

<sup>3</sup> (S. 481) a) Frankreich nach: *Statist. de la France. Deuxième Série. Tome III. (1re partie) u. IV. (1re part.). Mouvement de la population. Introduction u. Tab. 14 u. 15 und T. IX. Résultats du dénombrement en 1856. p. XIV.*

|                                          | Seinedepart. | Städtische. | Ländliche. |
|------------------------------------------|--------------|-------------|------------|
| Bevölkerung 1856                         | 1,727,419    | 8,165,946   | 26,145,999 |
| Geborene 1853 u. 54 incl. Todtg. ehelich | 75,606       | 437,312     | 1,277,821  |
| „ „ „ „ unehelich                        | 28,413       | 63,054      | 56,570     |
| total                                    | 104,019      | 500,366     | 1,334,391  |
| Gestorbene 1853 u. 54 incl. Todtgeb.     | 106,178      | 521,774     | 1,238,782  |
| davon bis 5 Jahr alt „ „                 | 39,658       | 176,028     | 381,093    |
| Heirathen 1853 u. 54                     | 31,348       | 131,143     | 389,014    |

In der obigen Berechnung ist die Bevölkerung des Seine-Departements zur städtischen Bevölkerung (*populat. urbaine*) geschlagen und zwar, der Uebereinstimmung mit den Angaben der Geburten etc. wegen, ohne Abzug der als *populat. rurale* in diesem Departement unterschiedenen Bevölkerung von 48,537 Seelen. Zur Vergleichung ist die durch die Zählung von 1856 ermittelte Bevölkerung genommen, die übrigens von der a. a. O. *Tome III. p. VII u. T. IV. p. XII.* berechneten Bevölkerung für die Jahre 1853 u. 1854 nur sehr wenig abweicht. Nach dieser Berechnung betrug nämlich die Bevölkerung

|      | Seine-Departem. | Populat. urb. | Populat. rurale. |
|------|-----------------|---------------|------------------|
| 1853 | 1,501,000       | 8,330,000     | 26,394,000       |
| 1854 | 1,575,000       | 8,279,676     | 26,055,820       |

Noch ist daran zu erinnern, dass in Frankreich als *Population urbaine* die Bevölkerung aller Ortschaften angesehen wird, welche über 2000 Einwohner haben, und als *Population rurale* die aller übrigen Ortschaften.

Berechnet man die Verhältnisse für das Seine-Departement allein, so ergeben sich:

Geb.-Ziffer 1 : 33,<sub>21</sub>; Mortalität 1 : 32,<sub>54</sub>; Kindersterblichkeit 38,<sub>13</sub> %;  
(scheinbare) Fruchtbarkeit der Ehen 2,<sub>41</sub>; Betrag der unehel. Geb.  
unter den Geborenen 27,<sub>31</sub> %,  
also noch sehr viel ungünstigere Verhältnisse, als für die *Population urbaine* im Ganzen.

b) Niederlande nach: *Statist. Jaarboekje. Jaarg. II—V u. VI. p. 86. 87. 91. 86. 97 u. 101.*

|                                       | Stadtgemeinden. | Landgemeinden. |
|---------------------------------------|-----------------|----------------|
| Mittlere Bevölkerung von 1850—54      | 1,125,287       | 2,017,917      |
| Geborene 1850—54 incl. Todtgeb.       |                 |                |
| ehelich                               | 191,530         | 341,566        |
| „ „ „ „ unehelich                     | 16,002          | 9,974          |
| total                                 | 207,532         | 351,540        |
| Gestorbene von 1850—54 incl. Todtgeb. | 158,286         | 234,479        |
| darunter bis 5 Jahr alt „ „           | 75,228          | 101,587        |
| Heirathen von 1850—54                 | 49,011          | 79,015         |

Die Bevölkerung ist das Mittel der für die einzelnen Jahre 1850—54 a. a. O. mitgetheilten berechneten factischen Bevölkerung (*Feitelijke Bevolking op 31 Dec.*). — Als städtische Bevölkerung gilt hier die Bevölkerung der vornehmsten 87 früheren Stadtgemeinden, als ländliche die der übrigen Gemeinden.

c) Belgien nach: *Bulletin de la Comm. centr. T. IV. p. 156 und Documents statistiques etc. T. I. p. 4. 9 u. 10.*

|                                   |           | Stadtgemeinden | Landgemeinden. |
|-----------------------------------|-----------|----------------|----------------|
| Bevölkerung 1848                  |           | 1,092,507      | 3,244,689      |
| „ 1856                            |           | 1,181,371      | 3,348,089      |
|                                   | Mittel    | 1,136,939      | 3,296,386      |
| Geborene 1851—55 incl. Todtgeb.   | ehelich   | 164,927        | 462,817        |
| „ „ „ „                           | unehelich | 27,946         | 28,906         |
|                                   | total     | 192,873        | 491,723        |
| Gestorbene 1851—55 incl. Todtgeb. |           | 165,490        | 371,926        |
| Heirathen 1851—55                 |           | 43,390         | 110,971        |

Die Bevölkerung von 1856 nach der Mittheilung des Hrn. Heuschling; das Alter der Gestorbenen ist leider für die städtische und ländliche Bevölkerung nicht separat mitgetheilt.

d) Schweden nach: *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren 1851 med 1856. 1 Afdeln. Tab. 1. 2. 12. 14. 15 u. 23.*

|                                   |                | Städte. | Landdistrict. |
|-----------------------------------|----------------|---------|---------------|
| Bevölkerung von 1850              |                | 351,078 | 3,131,463     |
| „ „ 1855                          |                | 378,394 | 3,260,938     |
|                                   | mittl. Bevolk. | 364,736 | 3,196,201     |
| Geborene 1851—55 incl. Todtgeb.   | ehelich        | 42,930  | 486,182       |
| „ „ „ „                           | unehelich      | 16,236  | 39,397        |
|                                   | total          | 59,166  | 525,579       |
| Gestorbene 1851—55 incl. Todtgeb. |                | 62,995  | 341,017       |
| davon bis 5 J. alt „ „            |                | 22,990  | 128,790       |
| Heirathen 1851—55                 |                | 14,380  | 115,954       |

Dänemark, Schleswig und Holstein nach: *St. Tabelvaerk. N. R. 12 B. 1 Afdeln. p. 2. 26. 29. 30. 17 B. S. 308. 2. Abth. S. 85 f. 3. Abth. S. 164 ff.*

e) Dänemark.

|                                   |                      | Städte. | Landdistricte. |
|-----------------------------------|----------------------|---------|----------------|
| Bevölkerung 1850                  |                      | 290,565 | 1,117,182      |
| „ 1855                            |                      | 328,611 | 1,171,239      |
|                                   | mittlere Bevölkerung | 309,588 | 1,144,210      |
| Geborene 1850—54 incl. Todtgeb.   | ehelich              | 45,225  | 169,891        |
| „ „ „ „                           | unehelich            | 8,646   | 19,008         |
|                                   | total                | 53,871  | 188,899        |
| Gestorbene 1850—54 incl. Todtgeb. |                      | 41,375  | 114,942        |
| davon bis 5 J. alt „ „            |                      | 15,983  | 42,847         |
| Heirathen von 1850—54             |                      | 14,901  | 50,796         |

## f) Schleswig.

|                                 |                  | Städte. | Landdistr. incl. Flecken. |
|---------------------------------|------------------|---------|---------------------------|
| Bevölkerung 1845                |                  | 59,212  | 304,725                   |
| „ 1855                          |                  | 70,711  | 325,149                   |
|                                 | mittlere Bevölk. | 64,961  | 314,937                   |
| Geborene 1845—54 incl. Todtg.   | ehelich          | 17,299  | 90,265                    |
| „ „ „ „                         | unehelich        | 1,582   | 6,139                     |
|                                 | total            | 18,881  | 96,404                    |
| Gestorbene 1845—54 incl. Todtg. |                  | 18,471  | 64,952                    |
| davon bis 5 J. alt. „ „         |                  | 5,178   | 22,579                    |
| Heirathen von 1845—54           |                  | 4,935   | 24,467                    |

## g) Holstein.

|                                   |                | Städte. | Landdistr. incl. Flecken. |
|-----------------------------------|----------------|---------|---------------------------|
| Bevölkerung 1845                  |                | 90,747  | 396,091                   |
| „ 1855                            |                | 106,895 | 416,633                   |
|                                   | mittl. Bevölk. | 98,821  | 401,362                   |
| Geborene 1845—54 incl. Todtg.     | ehelich        | 27,596  | 124,465                   |
| „ „ „ „                           | unehelich      | 5,063   | 11,922                    |
|                                   | total          | 32,658  | 136,387                   |
| Gestorbene 1845—54 incl. Todtgeb. |                | 25,518  | 90,904                    |
| davon bis 5 J. alt „ „            |                | 9,771   | 34,488                    |
| Heirathen von 1845—54             |                | 8,177   | 32,063                    |

h) Württemberg nach: Württemb. Jahrb. herausg. v. d. statist. topogr. Bureau. Jahrg. 1853. Heft 2. S. 9. 73. 86 u. 95.

|                                   |           | Städte. | Land.     |
|-----------------------------------|-----------|---------|-----------|
| Mittlere Bevölkerung von 1842—52  |           | 390,609 | 1,361,929 |
| Geborene 1843—52 incl. Todtgeb.   | ehelich   | 141,363 | 483,616   |
| „ „ „ „                           | unehelich | 16,542  | 68,465    |
|                                   | total     | 157,905 | 552,081   |
| Gestorbene 1843—52 incl. Todtgeb. |           | 129,922 | 421,559   |

Der Begriff der Stadt ist im engsten Sinne genommen, so dass z. B. auch die Bewohner eines einer Stadtgemeinde zugetheilten Weilers der ländlichen Bevölkerung zugeschrieben sind und diese sämtliche Bewohner umfasst, welche nicht in den Familienregistern von Städten laufen.

i) Sachsen nach: Mittheilungen u. s. w. II. Bewegung der Bevölkerung. Dritter Abschnitt. Tab. I. u. V.

|                                       |                  | Stadt.  | Land.     |
|---------------------------------------|------------------|---------|-----------|
| Bevölkerung nach der Zählung von 1846 |                  | 634,882 | 1,201,551 |
| „ „ „ „ 1849                          |                  | 663,334 | 1,231,097 |
|                                       | mittlere Bevölk. | 649,106 | 1,216,324 |

|                                   |           | Stadt. | Land.   |
|-----------------------------------|-----------|--------|---------|
| Geborene 1847—49 incl. Todtgeb.   | ehelich   | 67,409 | 126,715 |
| „ „ „ „                           | unehelich | 12,260 | 21,730  |
|                                   | total     | 79,669 | 148,445 |
| Gestorbene 1847—49 incl. Todtgeb. |           | 62,814 | 105,145 |
| davon bis 5 J. alt „ „            |           | 31,770 | 53,769  |
| Heirathen von 1847—49             |           | 14,651 | 30,651  |

Da die Tabellen der Gestorbenen nach Altersklassen bei den Kindern die Jahre 1 bis 6 in eine Altersklasse zusammenfassen, so ist, um übereinstimmend mit den anderen Ländern die Zahl der Gestorbenen bis zum Ablauf des fünften Jahrs berechnen zu können, von der Zahl der in der Altersklasse von 1—6 J. zusammengefassten Gestorbenen für die im 6ten Jahr Gestorbenen  $\frac{1}{11}$  der Zahl aller Gestorbenen bis zum 6. J. abgezogen, nach Analogie der in Bayern auf dies Jahr fallenden Sterblichkeit (s. S. 102). Die so erhaltene Zahl der Gestorbenen bis zum 5. J. wird für die Vergleichung der Kindersterblichkeit vollkommen genau genug seyn. Die Zahl der aus den Listen zu ersiehenden Gestorbenen bis zum sechsten Jahr war in den Städten 32,603, auf dem Lande 55,015; darnach betrug die Kindersterblichkeit bis zu diesem Alter in den Städten 40,9 ‰, auf dem Lande 37,1 ‰. — Vgl. auch über Sachsen Engel in d. Zeitschrift des Statist. Bureau's 1855. S. 122.

k) Hannover nach: Heft V der Mittheilungen a. d. Statist. Bureau S. 40. 41. 82. 83 u. 126. 127.

|                                      |           | Städtg. | Landgem. incl. Flecken. |
|--------------------------------------|-----------|---------|-------------------------|
| Bevölkerung 1855                     |           | 249,903 | 1,569,874               |
| Geborene 1854 u. 55 incl. Todtg.     | ehelich   | 12,559  | 90,582                  |
| „ „ „ „                              | unehelich | 2,649   | 9,026                   |
|                                      | total     | 15,208  | 99,608                  |
| Gestorbene 1854 u. 55 incl. Todtgeb. |           | 12,975  | 76,260                  |
| davon bis 5 J. alt „ „               |           | 4,365   | 26,362                  |
| Heirathen 1854 u. 55                 |           | 4,297   | 24,822                  |

Als städtische Bevölkerung ist die der selbstständigen Städte angesehen, die sonstige Bevölkerung umfasst die der Landgemeinden und der amtssässigen Städte und Flecken. — Da die Hannoverschen Listen bei den gestorbenen Kindern nur die Altersklassen von 0—1, von 1—3 u. 3—7 J. unterscheiden, so ist für die Zahl der Gestorbenen im Alter von 3—5 J. die Hälfte der Altersklasse von 3—7 J. angenommen, was wohl eine vollkommen hinreichend genaue Zahl für die Berechnung giebt.



1) Preussen nach: Tabellen u. amtl. Nachrichten über d. Preuss. Staat. f. d. J. 1849. I. S. 259 f. II. S. 315 f. 326 f.

|                                      | Stadt.              | Land.         |
|--------------------------------------|---------------------|---------------|
| Civil-Bevölkerung 1849               | 4,324,813           | 11,710,834    |
| Geborene 1849 incl. Todtgeb. ehelich | 157,371             | 479,679       |
| „ „ „ „ unehelich                    | 17,092              | 38,870        |
|                                      | <hr/> total 174,463 | <hr/> 513,549 |
| Gestorbene 1849 incl. Todtgeb.       | 154,625             | 339,861       |
| davon bis 5 J. alt „                 | 62,837              | 151,322       |
| Heirathen 1849                       | 39,364              | 108,038       |

Nur für dies eine Jahr sind die Verhältnisse für Stadt und Land bekannt.

<sup>4</sup> (S. 482) Nach den in der vorigen Anmerkung mitgetheilten Daten. Für Belgien ist die Kindersterblichkeit und die wahre eheliche Fruchtbarkeit nicht zu berechnen, weil die Belgischen Tabellen die Gestorbenen nach dem Alter nur für die ganze Bevölkerung, nicht für die städtische und ländliche besonders mittheilen, und Württemberg muss von der Vergleichung ganz ausgeschlossen werden, da weder die Zahl der Heirathen noch die der Gestorbenen nach dem Alter für die angeführte Periode bekannt ist.

<sup>5</sup> (S. 485) Dies sind die beiden ersten Classen der Dörfer mit 81 bis 100 % Ackerbau-Bevölkerung, welche nach den Mittheilungen a. d. Königr. Sachsen u. s. w. II. Bewegung der Bevölkerung, Tab. XVI S. 218 freilich nur eine Bevölkerung von 49,754 Seelen haben und in welchen während der 10 Jahre von 1840—49 3,698 Trauungen 15,605 eheliche, 2,045 uneheliche Geburten und 5,904 Sterbefälle von Kindern bis 6 Jahren (Geborene und Gestorbene incl. Todtgeb.) vorkamen.

In den Ortschaften-Complexen mit vorwaltender Gewerbe- und Handels-Bevölkerung (Städte und Dörfer zusammengenommen) war während derselben Periode die Zahl der Trauungen = 91,608, der ehelichen Geburten = 401,627, der unehelichen = 72,789, der gestorb. Kinder bis 6 J. alt = 194,252.

In den beiden grossen Städten des Landes (Dresden u. Leipzig) für sich genommen betrug die Zahl der Trauungen 11,701, der ehel. Geburten 38,673, der unehel. 10,678, der bis zum 6. Lebensjahre gestorbenen Kinder 18,676. — Die verhältnissmässig geringe Kindersterblichkeit erklärt sich daraus, dass aus diesen beiden Städten viele kleine Kinder zur Aufzucht auf das Land gegeben werden. Vgl. Engel a. a. O. Einleitung S. 119.

<sup>6</sup> (S. 487) a. a. O. S. 119. — Die angeführten Geburten- und Sterblichkeits-Ziffern für die Ortschaften-Complexe mit vorwiegender Ackerbau- und mit vorwiegender Industrie-Bevölkerung sind schon detaillirter bei einer früheren Veranlassung Th. I. S. 175 und der dazu gehörigen Anmerk. S. 301 mitgetheilt.

<sup>7</sup> (S. 487) Frankreich 1851, städtische Bevölkerung = 9,121,130, ländliche Bevölk. = 26,662,040; für 1856 s. Anmerk. 3, a (S. 513).

Niederlande 1849 städt. Bevölk. 1,100,611 ländl. 1,956,268

1859 „ „ 1,193,340 „ 2,105,793

nach: *Uitkomsten der derde tienj. Volkstelling. P. V. u. St. Jaarboek.* 6. Jahrg. S. 15 und nach gefälligen Mittheilungen des Hrn. v. Baumhauer über die noch nicht ganz bearbeitete Zählung vom 31. Dec. 1859 Beiläufig sey hier auch noch bemerkt, dass auch in den Niederlanden sich wie in Belgien (vergl. Th. I. S. 163) ergeben hat, dass auch die sorgfältigste Berechnung nach den Bevölkerungslisten und den Civilstandsregistern der Gemeinden der Stand der Bevölkerungen nicht genau zu ermitteln ist. Nach jenen Berechnungen betrug in den Niederlanden die factische Bevölkerung am 31. Decbr. 1858 in den Städten 1,213,759, in den Landgemeinden 2,134,988, zusammen 3,348,747 Seelen (*Statist. Jaarboek.* 9 Jaarg. p. 11). Nach der wirklichen Zählung am 31. Dec. 1859, also ein Jahr später ergaben sich aber für die Städte nur 1,193,340, für das Land 2,105,793, zusammen 3,299,133 Seelen, folglich im Ganzen 49,614 weniger als am 31. Dec. 1858, obgleich i. J. 1859 ohne Zweifel mehr Geburten als Sterbefälle vorgekommen sind.

Belgien nach Anmerk. 3, c.

Schweden nach Anmerk. 3, d. Eine sehr interessante Zusammenstellung der Zu- und Abnahme der Bevölkerung der Städte Schwedens von 1805—55 mit Berechnung des Antheils, den die Einwanderung darauf ausgeübt hat, findet sich: *Bidrag till Sveriges officiella Statistik. Befolknings-Statistik. Ny följd. I. 2. etc. p. 19.*

Norwegen nach: *Statist. Tab. Sextende R. p. I.*

1845 städt. Bevölk. = 161,875 ländl. Bevölk. = 1,166,596

1855 „ „ 197,815 „ „ 1,292,232

Dänemark, Schleswig u. Holstein nach Anm. 3, e. f. u. g.

Sachsen nach Anm. 3, i u. Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureau's 1856 S. 206.

1855 Städt. Bevölk. = 723,228 Ländl. Bevölk. = 1,315,948

Hannover nach: Zur Statist. des Kngr. Hannoverr. Heft IV. S. 40, Heft V. S. 34.

|      | Städte. | Landgemeinden. |
|------|---------|----------------|
| 1852 | 247,024 | 1,572,229      |
| 1855 | 249,903 | 1,569,874      |

Unter die Bevölkerung der Landgemeinden ist auch die der amtsässigen Städte und Flecken eingerechnet. Die Bevölkerung der Stadt Zellerfeld (4,969 Seelen i. J. 1852), die zwischen den beiden Zählungen aus der Classe der selbständigen Städte in die der amtsässigen getreten, ist von der städtischen Bevölkerung von 1852 abgezogen. (Seit der Zählung von 1855 ist auch Clausthal mit 8,654 Einw. eine amtsässige Stadt geworden).

Preussen nach: Dieterici, Ueber die Zunahme der Bevölkerung im Preuss. Staate in Bezug auf Vertheilung nach Stadt und Land. Aus den Abhandl. der K. Akademie der Wissensch. zu Berlin. 1857. Tabelle S. 124.

|                        | Stadt.    | Land.      |
|------------------------|-----------|------------|
| Civil-Bevölkerung 1840 | 3,861,017 | 10,862,237 |
| „ 1855                 | 4,750,317 | 12,177,338 |

Es ist sehr zu bedauern, dass der Verf. bei seiner Untersuchung nicht einmal die beiden Geschlechter unterschieden und dieselbe auch nicht auf die übrigen Elemente der Bewegung der Bevölkerung (Geburten, Sterbefälle u. s. w.) nach Stadt und Land ausgedehnt hat, wozu das Material ebenfalls in den Sammlungen des Statist. Bureau's vorhanden seyn muss, und wodurch die Abhandlung einen viel grösseren statistischen Werth erhalten würde.

<sup>8</sup> (S. 487) Gross-Britannien (England mit Wales; Schottland u. die kleinen Inseln der Britischen See) nach: *The Census of Great Britain in 1851 etc. pag. 15 u. Appendix. Tab. I.*

|                  | 212 Städte. | übrige Bevölk. |
|------------------|-------------|----------------|
| Bevölkerung 1801 | 3,046,371   | 7,532,585      |
| „ 1851           | 8,410,021   | 12,549,456     |

Die hier angegebene städtische Bevölkerung umfasst nur die bedeutenderen Städte, welche nach dem Census von 1851 in die folgenden 6 Classen eingetheilt werden und deren Wachsen interessant zu vergleichen ist.

|                                      | Bevölkerung |           | Zunahme<br>in 50<br>Jahren. |
|--------------------------------------|-------------|-----------|-----------------------------|
|                                      | 1801.       | 1851.     |                             |
| 1 London                             | 958,863     | 2,362,236 | 146,4 %                     |
| 99 County-Städte (ohne London)       | 626,547     | 1,391,538 | 122,1 „                     |
| 15 Bade-Oerter                       | 78,766      | 278,930   | 254,1 „                     |
| 26 Seehäfen (ohne London)            | 428,767     | 1,267,236 | 195,6 „                     |
| 51 Manufactur-Städte                 | 722,388     | 2,341,791 | 224,2 „                     |
| 28 Bergbau- u. Eisenindustrie-Städte | 366,264     | 1,162,167 | 217,3 „                     |

Am meisten an Bevölkerung haben darnach zugenommen die Badeörter (jährlich 2,56 %) und unter ihnen am stärksten wieder die Seebade-Oerter, die jährliche Zunahme in den Manufactur-Städten war 2,38, in den Bergwerks- u. Eisenindustrie-Städten 2,34, in den Seehäfen 2,19, in London 1,82 und in den County-Städten 1,61 %. Unter allen Städten sind diejenigen am meisten gewachsen, in welchen Strohwaaren (*straw-plait*), Baumwollenwaaren, irdenes Geschirr und Eisenwaaren fabricirt werden. Vergl. hiermit die interessante Arbeit über die Bewegung der Bevölkerung in den Städten des Königr. Sachsen in der Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureau's. Jahrg. 1855. Nr. 1.

Die gesammte städtische Bevölkerung Gross-Britanniens beträgt nach dem Census von 1851 (a. a. O. S. 13) 10,556,288 und verhält sich in den einzelnen Theilen des Landes folgendermaassen:

|                        | Zahl<br>der<br>Städte. * | Bevölk.<br>der<br>Städte. | Bevölk. von Dörfern und<br>einzelnen Wohnplätzen<br>auf dem Lande. |
|------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| England und Wales      | 580                      | 8,990,809                 | 8,936,800                                                          |
| Schottland             | 225                      | 1,497,079                 | 1,391,663                                                          |
| Inseln in d. Brit. See | 10                       | 68,400                    | 74,726                                                             |
| Gross-Britannien etc.  | 815                      | 10,556,288                | 10,403,189                                                         |

\* *Towns*. London ist hier als eine Stadt gerechnet und eben so Manchester und Salford, Edinburgh und Leith.

<sup>9</sup> (S. 489) Vorzüglich in der englischen, welche, wie namentlich die Times, mit gewohnter Suffisance dies Factum besonders dazu benutzte, die physische Gesunkenheit der französischen Race daraus zu folgern, worin sie sich indess sicher irrte, denn notorisch hat die Kriegstüchtigkeit der Briten mit der Ausdehnung des Industrialismus in einem sehr viel höheren Grade abgenommen als die der Franzosen durch die Rekrutirungen unter der Republik und dem ersten Kaiserreich und durch den Mangel an merkantiler und industrieller Anregung. — Ueber die Bewegung der Bevölkerung in Frankreich s. *Mémoire sur l'accroissement de la population en France par M. Fayet etc. Paris 1858; Accroissement de la population urbaine en France de 1836 à 1854* vom Grafen Chastellux im *Journ. des Économistes*. 2. Série. T. 13. (1857) p. 363 f.; *Mouvement de la population en France p. Legoyt*, daselbst p. 321 f. u. S. 200 u. 225. — *Raudot, De la décadence de la France. Paris 1850*. 8. p. 121—123. — Vergl. auch *Revue des deux Mondes*. 1857. 2tes Aprilheft. — *Villermé, De la population en France (Extrait de la Revue Encyclop. T. XXV) p. 10 ff.* — *De Lavergne* im *Journ. des Économistes*. 2. Sér. T. XIV. p. 370 ff., und *Legoyt* in *Statistique de la France*. 2. Sér. T. IX. Einleitung §. 1 u. 3.

<sup>10</sup> (S. 489) Als weitere Vorzüge der ländlichen Bevölkerung vor der städtischen sind zu bezeichnen:

1) die grössere Proportion der Knaben unter den Neugeborenen, wie sie sich uns schon früher ergeben hat (s. S. 157) und welche, so lange in der Gesamtbevölkerung noch die Zahl der Personen weiblichen Geschlechts überwiegt, jedenfalls als ein Vorzug angesehen werden muss;

2) das günstigere Verhältniss des relativen Heirathsalters der Heirathenden, in so fern auf dem Lande weniger Heirathen zwischen Personen von sehr ungleichem Alter vorkommen, was namentlich die vortrefflichen Untersuchungen von Legoyt über die Bewegung der Bevölkerung in Frankreich nachgewiesen haben, wo im Allgemeinen unproportionirte Heirathen am häufigsten vorkommen (vgl. S. 294 ff.) S. darüber *Annuaire de l'économie polit. et de la Statistique pour 1857. p. 31. u. Statistique de la France. 2. Sér. T. III. 1 Part. (Mouvement d. l. populat.) p. XIII u. T. IV. P. 1. p. XVIII.* Dasselbe ergibt sich auch für Schweden, s. *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren 1851 med 1855. 1 Afdeln. Tab. N. 5. pag. V.* und die interessante Tabelle 6 über die Heirathen verschiedener Standes-Classen.

3) die gleichmässigere numerische Vertheilung der beiden Geschlechter. Unter der städtischen Bevölkerung pflegt das weibliche Geschlecht in der Gesamtzahl und insbesondere auch in den wichtigsten mittleren Altersclassen unverhältnissmässig an Zahl zu überwiegen. Dagegen kommt unter der ländlichen Bevölkerung wohl ein Uebergewicht des männlichen Geschlechts vor, jedoch nicht in derselben Höhe, wie z. B. die folgenden Zahlen (nach den in Anmerk. 3 u. 7 angeführten Quellen) zeigen:

|                  | männl. Bevölkerung. |           | weibl. Bevölkerung. |           |
|------------------|---------------------|-----------|---------------------|-----------|
|                  | Städte.             | Land.     | Städte.             | Land.     |
| Niederlande 1859 | 559,335             | 1,060,885 | 634,005             | 1,044,908 |
| Belgien 1846     | 528,755             | 1,634,768 | 563,752             | 1,609,921 |
| Preussen 1849    | 2,083,160           | 5,820,559 | 2,241,653           | 5,890,275 |
| Hannover 1855    | 125,268             | 781,730   | 124,635             | 788,114   |

Hier macht nur Hannover eine Ausnahme. Bemerkenswerth erscheint das ausserordentliche Uebergewicht der männlichen Bevölkerung in den Städten der Europäischen Gouvernements Russlands, wo 1856 auf 100 Personen männl. Geschl. nur 86,<sub>52</sub> Personen weibl. Geschl. kamen, in St. Petersburg sogar nur 71,<sub>16</sub>. (Statistische Tabellen des Russischen Reiches für d. Jahr 1856 bearbeitet von E. v. Olberg S. 52 u. 53). Es ist dies gewiss ein nachtheiliges Verhältniss, welches wohl noch wenig entwickelte Verhältnisse anzeigt.

<sup>11</sup> (S. 489) Nach den *Bevolkingstafelen etc. voor het Koninkr. der Nederlanden*, Staat A pag. 388 u. 391.

Für England lässt sich die grössere Vitalität der Landbevölkerung auch schon aus den folgenden Daten erkennen. In Liverpool leben von 100,000 dort geborenen Kindern nur 44,797 bis zum Alter von 20 Jahren, während in Surrey (einer überwiegend ackerbauenden und viehzüchtenden Grafschaft) dies Alter von derselben Zahl Geborener 70,885 erreichen. In Manchester stirbt sogar von den geborenen Kindern fast die Hälfte vor Ablauf des 6ten Lebensjahres (von 100,000 49,910). Die wahrscheinliche Lebensdauer in England ist in den ungesunden Städten nur 6 Jahr, in Surrey 52 Jahr. S. *The Census of Great Britain in 1851*. p. 33.

<sup>12</sup> (S. 490) Die physische Beschaffenheit der militairpflichtigen Bevölkerung im Königr. Sachsen in der Zeitschrift des Statist. Bureau's des K. Sächs. Ministeriums des Innern. 1856. Nr. 4—7. (insbesondere S. 111 u. 112); eine vorzügliche Arbeit, welche sich namentlich auch auf die Untersuchung des Einflusses des Berufs und der Ernährung erstreckt und anderen Ländern als Muster zu solchen für die Erkenntniss der socialen Verhältnisse überaus ergiebigen Untersuchungen nicht genug empfohlen werden kann.

<sup>13</sup> (S. 490) Ueber die Abnahme der Krieger-Tüchtigkeit der ausgehobenen Mannschaften, namentlich in der Mark Brandenburg. Ein statistisches Votum auf Grundlage grossentheils amtlicher Nachrichten, abgefasst von E. Helwing. Berl. 1860. 8.

<sup>14</sup> (S. 490) Fortissimi viri et milites strenuissimi ex agricolis gignuntur — minimeque male cogitantes. M. Porcius Cato de Re rustica C. 1.; ebenso Plinius Hist. nat. Lib. 18. C. 5. — *Mémoires de Maximilien de Bethune, Duc de Sully etc.* (Lond. 1747.) T. II. p. 289. „*Que fait on, en présentant à ce peuple (laboureur), la culture de la soie pour l'exercer? Premièrement, on lui fait quitter une profession, d'un revenu assuré et abondant, pour une autre, d'un produit casuel et douteux; et qu'on n'aura pourtant point de peine à lui faire préférer à la première: parcequ'on n'est que trop naturellement porté à quitter un genre de vie dur et laborieux, tel qu'est celui de l'Agriculture, considérée dans toutes ses parties, pour un autre qui ne fatigue par aucun mouvement violent, comme celui de travailler la soie. Mais cela même est une seconde raison, qui montre combien il est dangereux de laisser les peuples de la campagne s'y occuper. On a remarqué de tout temps, que les meilleurs soldats se tirent de ces familles laboureurs et d'artisans nerveux: Substituez-y des hommes, qui ne connaissent qu'un travail, que des enfans*

*peuvent faire; vous ne les trouverez plus propres pour l'art militaire, qui demande — une constitution forte, entretenue par un travail propre à nourrir toutes les forces du corps; Et cet art militaire, la situation de la France et son état politique, lui font une nécessité indispensable d'empêcher avec le dernier soin, qu'il ne vienne à déperir, ni dégénérer.*“ Aus einem dem König Heinrich IV. erstatteten Gutachten a. d. J. 1608.

Der oben erwähnte Plan Sully's (vom J. 1609) zu einem Statist. Bureau im grossartigen Stil, einem sogen. *Cabinet d'Etat*, welches Alles umfasste, was haben konnte „*un rapport prochain ou éloigné à la Finance, à la Guerre, à l'Artillerie, à la Marine, au Commerce, à la Police, aux Monnoyes, aux Mines, enfin à toutes les Parties du Gouvernement intérieur et extérieur, Ecclesiastique et Civil, Politique et Domestique*“, findet sich a. a. O. T. III. S. 140. Der Tod Heinrich's IV. verhinderte die Ausführung eines solchen Plans, doch wurde dadurch die erste Idee zur Errichtung der späteren Bureau's für einzelne Ministerien gegeben.

15 (S. 491) Göttliche Ordnung. Th. II. (Ausg. v. 1762) S. 67.

Sehr beachtenswerth ist auch der Abschnitt über die Bevölkerung in dem überhaupt sehr interessanten Buche: *Les Intérêts de la France mal entendus, dans les branches de l'agriculture, de la population, des finances, du commerce, de la marine et de l'industrie. Par un Citoyen. (Amsterdam 1757. 2 Bde. 8.)*, aus dem u. A. auch wieder hervorgeht, wie eingehend man sich in Frankreich schon lange vor der französischen Revolution mit socialen Untersuchungen beschäftigt hat, und wie in Frankreich seitdem, ungeachtet der später eingetretenen grossen politischen Umwälzungen, der Charakter der Gesellschaft im Wesentlichen sich gleich geblieben ist. Obgleich entschiedener Populationist und deshalb nicht ganz frei von den damaligen allgemeinen Illusionen über die Wirkung verschiedener zur Beförderung der Volkszunahme empfohlenen Maassregeln (Beförderung der Heirathen, Beschränkung der Auswanderung), erkennt der Verf. dennoch mit überraschender Klarheit die in dem späteren Malthusischen Bevölkerungsgesetze ausgedrückte und jetzt nach langen Kämpfen von der Wissenschaft allgemein anerkannte Wahrheit, wenn er Folgendes als leitende Principien für die Politik aufstellt (T. I. S. 197):

1. *Que c'est du degré général de subsistance que dépend toujours le nombre d'hommes.*

2. *Que la population d'un état ne sera jamais considérable, quand celle des laboureurs ne sera point florissante.*

3. *Que c'est de l'aissance de celle-ci que dépend tout l'édifice de la population générale.*

16 (S. 492) Nach den in Anmerk. 3 u. 7 angeführten Quellen. — Bayern hatte nach der Zählung von 1852 in den Städten u. Märkten 1,383,186, in den übrigen Gemeinden 3,175,472 Einwohner (Beiträge u. s. w. Heft IV. S. 198). — Da die Märkte mitgezählt sind, ist die obige städtische Bevölkerung gegen die von Preussen u. Sachsen wohl um einige Procente zu hoch anzusehen.

17 (S. 494) *The Census of Great Britain in 1851. Tab. XI. p. 101.* Diese Tabelle führt freilich die Bevölkerung der Städte nach ihrem parlamentarischen Gebiete an, doch stimmt dasselbe meist mit dem municipalen Stadtgebiete überein, und wo es davon abweicht, ist der Unterschied nicht so bedeutend, um die obige Berechnung wesentlich zu beeinträchtigen.

18 (S. 494) Nach: Zur Statistik des Königr. Hannover Heft V. S. 30.

19 (S. 495) Nach den unten in der Anmerk. 33 S. 535 ff. mitgetheilten Daten:

Gesamtbbevölkerung von England 1851 = 17,927,609; Frankreich 1851 = 35,783,170; Oesterreich 1857 (ohne den im Frieden von Villafranca abgetretenen Theil) = 34,437,964 und Preussen 1855 = 16,927,655; die beiden letzteren Staaten ohne Militair.

Im Russischen Reiche, welches wir von der obigen Vergleichung wegen der noch zu geringen Zuverlässigkeit der dortigen aml. Angaben ausgeschlossen haben, gab es (nach den Statist. Tabellen des Russ. Reiches u. s. w. bearbeitet von E. v. Olberg. Berl. 1859. S. 113) i. J. 1856 im Ganzen 23 Städte mit mehr als 30,000 Einwohnern, deren Gesamtbbevölkerung 1,855,872 betrug. Nämlich

Städte mit mehr als 100,000 Einw.

St. Petersburg mit 490,808 Einw.

Moskau „ 368,765 „

Odessa „ 101,320 „

3 Städte 960,893 „

Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

Riga 70,463 Einw. Kasann 56,257 Einw.

Kischeneff 63,469 „ Tula 50,641 „

Kieff 62,497 „ Berditscheff 50,281 „

Saratoff 61,610 „ 7 Städte 415,218 „

Städte mit 20,000 bis 50,000 Einw.

Wilna 45,881 Einw. Kursk 40,771 Einw.

Nicolajeff 44,280 „ Kronstadt 39,905 „



|                   |              |           |            |
|-------------------|--------------|-----------|------------|
| Tiflis            | 38,375 Einw. | Cherson   | 33,813 Kw. |
| Worónesch         | 37,664 „     | Ismail    | 31,779 „   |
| Nischnei Nóvgorod | 35,803 „     | Kaluga    | 31,027 „   |
| Orel              | 35,281 „     | Charkoff  | 30,600 „   |
| Astrachan         | 34,582 „     | 13 Städte | 479,761 „  |

Darnach betrug die Bevölkerung der grossen Städte von der Gesamtbevölkerung (71,243,616, a. a. O. S. 35) nur 2,6 %. In dieser Beziehung verhalten sich also England, Frankreich, Preussen, Oesterreich und Russland ungefähr wie 59 . 15 . 13 . 8 . 5. Freilich ist dabei in Anschlag zu bringen, dass England nur ein Theil des Britischen Staates ist, und dass namentlich in Irland das städtische Element der Bevölkerung lange nicht so hervortritt. In ihrem Einfluss auf die britische Politik sind aber die besonderen Verhältnisse Englands gerade ganz überwiegend.

20 (S. 496) Die grossen Städte von England und Wales, welche i. J. 1841 bereits eine Bevölkerung über 50,000 Seelen hatten, sind, mit ihrer Bevölkerung von 1851, folgende (nach dem Census-Bericht a. a. O. Tab. XI. S. 101):

| County.                       | Stadt.                 | Bevölkerung. |           | Zunahme<br>in<br>10 Jahren. |
|-------------------------------|------------------------|--------------|-----------|-----------------------------|
|                               |                        | 1841.        | 1851.     |                             |
| Middlesex, Surrey<br>und Kent | London                 | 1,948,417    | 2,362,236 | 21,24 %                     |
| Chester                       | Stockport              | 50,154       | 53,835    | 7,40 „                      |
| Devon                         | Plymouth               | 36,520       | 52,221    | 42,99 „                     |
| Durham                        | Sunderland             | 53,335       | 67,394    | 26,36 „                     |
| Gloucester                    | Bristol                | 125,146      | 137,328   | 9,73 „                      |
| Lancaster                     | Bolton                 | 51,029       | 61,171    | 19,87 „                     |
| „                             | Liverpool              | 286,487      | 375,955   | 31,23 „                     |
| „                             | Manchester mit Salford | 311,269      | 401,321   | 28,93 „                     |
| „                             | Oldham                 | 60,451       | 72,357    | 19,70 „                     |
| „                             | Preston                | 50,887       | 69,542    | 36,66 „                     |
| Leicester                     | Leicester              | 50,806       | 60,584    | 19,25 „                     |
| Norfolk                       | Norwich                | 61,846       | 68,195    | 10,27 „                     |
| Northumberland                | Newcastle-upon-Tyne    | 70,337       | 87,784    | 24,82 „                     |
| Nottingham                    | Nottingham             | 52,360       | 57,407    | 9,64 „                      |
| Somerset                      | Bath                   | 53,196       | 54,240    | 1,96 „                      |
| Southampton                   | Portsmouth             | 53,032       | 72,096    | 35,95 „                     |
| Stafford                      | Stoke-upon-Trent       | 68,444       | 84,027    | 22,77 „                     |
| „                             | Wolverhampton          | 93,245       | 119,748   | 28,42 „                     |
| Sussex                        | Brighton               | 49,170       | 69,673    | 41,70 „                     |
| Warwick                       | Birmingham             | 182,922      | 232,841   | 27,29 „                     |
| York                          | Bradford               | 66,715       | 103,778   | 55,55 „                     |
| „                             | Hull                   | 67,308       | 84,690    | 25,82 „                     |
| „                             | Leeds                  | 152,074      | 172,270   | 13,28 „                     |
| „                             | Sheffield              | 111,091      | 135,310   | 21,80 „                     |
| Glamorgan                     | Merthyr Tydfil         | 43,031       | 63,080    | 46,59 „                     |
| Zusammen                      |                        | 4,149,272    | 5,119,083 | 23,37 %                     |

Die Bevölkerung von den 21 a. a. O. aufgeführten Städten, welche 1841 zwischen 20,000 und 30,000 Einw. hatten, war von 1841 bis 1851 von 518,031 auf 623,140 gestiegen.

Die nicht zugleich durch bedeutende Industrie-Thätigkeit ausgezeichneten 18 berechneten County-Towns, d. h. Städte, in welchen die Grafschafts-Gerichte gehalten werden, sind a. a. O. S. 14 aufgeführt und enthielten 1801 82,196, i. J. 1851 141,062 Einw. — Vgl. auch den Censusbericht S. 15.

21 (S. 496) Frankreich nach: *Statistique de la France. 2. Série. T. IX. Introduction p. XIX u. XX.* Wir theilen die interessante Zusammenstellung für die Perioden zwischen den 4 letzten Volkszählungen mit.

| Zählung. | Bevölkerung<br>von<br>287 Städten. | Zunahme der Bevölkerung |                |            |
|----------|------------------------------------|-------------------------|----------------|------------|
|          |                                    | in d. Städten.          | übrig. Bevölk. | im Gansen. |
| 1841     | 4,930,489                          | —                       | —              | —          |
| 1846     | 5,360,792                          | 8,73 %                  | 2,53 %         | 3,42 %     |
| 1851     | 5,628,117                          | 4,98 „                  | 0,38 „         | 1,08 „     |
| 1856     | 6,200,187                          | 10,16 „                 | —1,05 „        | 0,72 „     |

#### Die grossen Städte Frankreichs.

|               | Bevölkerung |           |           |           | Zunahme in Procenten |                |                |
|---------------|-------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|----------------|----------------|
|               | 1841.       | 1846.     | 1851.     | 1856.     | 1841—<br>1846.       | 1846—<br>1851. | 1851—<br>1856. |
| Paris *       | 1,005,745   | 1,115,117 | 1,224,164 | 1,497,474 | 10,87                | 9,78           | 22,33          |
| Lyon *        | 190,572     | 221,633   | 234,469   | 255,960   | 16,30                | 5,79           | 9,16           |
| Marseille     | 147,191     | 167,872   | 185,082   | 215,196   | 14,05                | 10,25          | 16,27          |
| Bordeaux      | 99,512      | 120,203   | 123,935   | 140,601   | 20,79                | 3,10           | 13,45          |
| Nantes        | 76,870      | 88,250    | 91,303    | 101,019   | 14,80                | 3,46           | 10,64          |
| Rouen         | 90,580      | 91,046    | 91,512    | 94,645    | 0,62                 | 0,51           | 3,42           |
| Toulouse      | 76,965      | 83,489    | 85,554    | 92,223    | 8,48                 | 2,47           | 7,80           |
| Saint-Etienne | 46,025      | 47,302    | 53,741    | 91,933    | 2,78                 | 13,61          | 71,07          |
| Lille *       | 71,826      | 78,224    | 81,522    | 89,512    | 8,91                 | 4,22           | 9,80           |
| Strasburg     | 61,150      | 62,094    | 64,242    | 65,120    | 1,54                 | 3,45           | 1,36           |
| Le Havre *    | 43,065      | 49,712    | 53,295    | 62,468    | 15,42                | 7,21           | 17,21          |
| Amiens        | 44,405      | 46,096    | 49,139    | 52,730    | 3,78                 | 6,60           | 7,31           |
| Nîmes         | 41,180      | 49,442    | 49,480    | 49,291    | 20,06                | 0,08           | —0,38          |
| Reims         | 39,185      | 42,538    | 43,643    | 48,350    | 8,56                 | 2,60           | 10,79          |
| Toulon        | 34,663      | 45,434    | 45,510    | 47,075    | 31,10                | 0,16           | 3,43           |
| Metz          | 39,767      | 42,976    | 43,484    | 44,176    | 8,07                 | 1,18           | 1,59           |
| Orléans       | 39,023      | 41,941    | 43,405    | 43,256    | 7,48                 | 3,49           | —0,34          |
| Nancy         | 35,901      | 38,795    | 40,289    | 43,452    | 8,06                 | 3,55           | 7,85           |
| Mühlhausen    | 20,438      | 29,085    | 28,617    | 42,725    | 42,30                | —1,60          | 49,29          |
| Limoges       | 26,426      | 34,180    | 37,010    | 42,095    | 29,34                | 8,28           | 13,74          |
| Brest         | 32,862      | 35,163    | 36,492    | 41,512    | 7,59                 | 3,78           | 13,76          |
| Montpellier   | 35,628      | 40,105    | 40,222    | 40,577    | 12,57                | 0,29           | 0,88           |
| Zusammen      | 2,298,979   | 2,570,697 | 2,746,110 | 3,201,390 | 11,82                | 6,82           | 16,58          |

\* Für die mit einem \* bezeichnete Stadt ist die Banlieue eingerechnet.

Diese Uebersichten zeigen deutlich den ausserordentlichen Andrang der Bevölkerung nach den Städten und insbesondere den grossen. Die allgemeine grosse Störung in dem Wachsthum der städtischen Bevölkerung während der Periode von 1846—1851 (die namentlich bei Mülhausen sehr merkwürdig ist), wird wohl mit Recht der Theuerung von 1847, der Revolution von 1848 und der Cholera v. 1849 zugeschrieben.

22 (S. 496) Preussen nach: Dieterici, Ueber die Zunahme der Bevölkerung im Preuss. Staate u. s. w. S. 121 u. 127.

Die grossen Städte des Preuss. Staates von über 30,000 Einw. sind:

|                                         | Civil-Bevölkerung. |           | Zunahme<br>in Procenten. |
|-----------------------------------------|--------------------|-----------|--------------------------|
|                                         | 1840.              | 1855.     |                          |
| Berlin                                  | 311,491            | 426,602   | 36,95                    |
| Breslau                                 | 92,305             | 121,345   | 31,46                    |
| Köln mit Deutz                          | 73,954             | 105,504   | 42,66                    |
| Königsberg                              | 65,852             | 77,748    | 18,06                    |
| Magdeburg mit Neustadt<br>und Sudenburg | 55,078             | 71,547    | 29,90                    |
| Danzig                                  | 57,933             | 63,178    | 9,05                     |
| Aachen                                  | 43,265             | 53,496    | 23,65                    |
| Stettin                                 | 33,869             | 50,058    | 47,80                    |
| Crefeld                                 | 25,897             | 45,197    | 74,53                    |
| Barmen                                  | 30,847             | 41,442    | 34,35                    |
| Elberfeld                               | 31,514             | 41,080    | 30,35                    |
| Posen                                   | 31,822             | 40,928    | 28,62                    |
| Halle                                   | 28,149             | 35,488    | 26,07                    |
| Potsdam                                 | 26,943             | 32,359    | 20,10                    |
| Frankfurt a/O.                          | 24,948             | 30,938    | 24,01                    |
| Zusammen                                | 933,867            | 1,236,910 | 32,45                    |

Die Vergleichung mit England und Frankreich zeigt, dass auch in Preussen die städtische Bevölkerung verhältnissmässig nur noch wenig concentrirt ist und lange nicht so rasch zugenommen hat. Vrgl. oben S. 494. — Die mittlere jährliche Zunahme der grossen Städte betrug in England von 1841—51 2,09 %, in Frankreich von 1841—55 2,18 %, in Preussen von 1840—55 1,86 %, war also am grössten in Frankreich. was auch den übermässigen Zudrang der Bevölkerung nach den grossen Städten daselbst wieder bestätigt (s. oben S. 489).

23 (S. 496) Niederlande nach: *Statist. Jaarboekje*. 7 Jaarg. S. 85 ff. und Mittheilungen des Statist. Bureau's im Haag.

## Grosse Städte von über 30,000 Einw.

|           | Bevölkerung |         | Zunahme<br>in Procenten. |
|-----------|-------------|---------|--------------------------|
|           | 1849.       | 1859.   |                          |
| Amsterdam | 224,035     | 243,755 | 8,80                     |
| Rotterdam | 90,073      | 105,984 | 17,66                    |
| Haag      | 72,225      | 78,650  | 8,90                     |
| Utrecht   | 47,781      | 53,083  | 11,10                    |
| Leyden    | 35,895      | 36,725  | 2,31                     |
| Groningen | 33,694      | 35,511  | 5,39                     |
| Zusammen  | 503,703     | 553,708 | 9,93                     |

Bevölkerung der übrigen Städte 1849 = 596,908; 1859 = 639,632.

Zunahme = 7,16 %.

24 (S. 496) Belgien nach: *Bulletin de la Comm. centr. de Statist. T. IV. p. 153 ff.* und Mittheilungen üb. die Zählung von 1856 durch Hrn. Heuschling, Secrétaire der *Comm. centr.*

## Grosse Städte von über 30,000 Einw.

|           | Bevölkerung |         | Zunahme<br>in Procenten. |
|-----------|-------------|---------|--------------------------|
|           | 1846.       | 1856.   |                          |
| Brüssel   | 123,874     | 152,828 | 23,37                    |
| Gent      | 102,977     | 108,925 | 5,75                     |
| Antwerpen | 88,487      | 102,761 | 16,13                    |
| Lüttich   | 75,961      | 89,411  | 17,71                    |
| Brügge    | 49,308      | 48,673  | -1,27                    |
| Mecheln   | 29,693      | 31,371  | 5,65                     |
| Tournay   | 30,125      | 30,824  | 2,32                     |
| Löwen     | 30,278      | 30,765  | 1,61                     |
| Zusammen  | 530,703     | 595,558 | 12,11                    |

Bevölkerung der übrigen Städte 1846 = 561,804; 1856 = 585,813.

Zunahme = 10,43 %.

25 (S. 496) Sachsen nach: *Statist. Mittheilungen a. d. Kngr. Sachsen. II. Tab. 1. u. Zeitschrift des Statist. Bureau's 1856. Nr. 11 u. 12.*

## Grosse Städte mit mehr als 30,000 Einw.

|          | Bevölkerung |         | Zunahme<br>in Procenten. |
|----------|-------------|---------|--------------------------|
|          | 1846.       | 1855.   |                          |
| Dresden  | 89,327      | 108,966 | 21,99                    |
| Leipzig  | 60,205      | 69,746  | 15,58                    |
| Chemnitz | 28,936      | 36,301  | 25,45                    |
| Zusammen | 178,468     | 215,013 | 20,48                    |

Bevölkerung der übrigen Städte 1846 = 456,414; 1855 = 508,215

Zunahme = 11,35 %.

26 (S. 496) Hannover nach den angeführten Quellen u. Hannov. Staatshandb. 1855 S. 527.

Stadt Hannover mit Vorstädten, Bevölkrg. 1852 = 49,909, 1855 = 55,653. Zunahme 11,51 %, im Mittel jährlich 3,63 %. Bevölkerung der übrigen Städte 1852 = 197,115, 1855 = 194,250, Abnahme 1,47 %.

Holstein nach: *St. Tabeln. N. R. 12 B. 1 Afd. p. 3.*

Altona, Bevölk. 1845 = 32,200; 1855 = 40,626; Zunahme 26,17 %, im Mittel jährl. 2,31 %. Bevölkerung der übrigen Städte 1845 = 58,547, 1855 = 66,269; Zunahme 13,19 %.

Das Herzogthum Schleswig hat keine grosse Stadt; die grösste Stadt desselben, Flensburg, hatte 1845 13,443, 1855 18,872 Einw., darnach betrug die Zunahme dieser grössten Stadt in 10 Jahren 40,38 %, während die übrigen Städte in derselben Zeit nur eine Zunahme von 45,769 auf 51,839 Seelen oder 13,26 % erfahren haben.

27 (S. 496) Schweden nach: *Bidrag etc. 1 Afdeln. p. 17.*

|           | Bevölkerung |         | Zunahme<br>in Procenten. |
|-----------|-------------|---------|--------------------------|
|           | 1845.       | 1855.   |                          |
| Stockholm | 88,242      | 97,952  | 11,00                    |
| Göteborg  | 23,891      | 29,547  | 23,67                    |
| Zusammen  | 112,133     | 127,499 | 13,70                    |

Bevölkerung der übrigen Städte 1845 = 212,035; 1855 = 251,278.  
Zunahme = 18,51 %.

28 (S. 499) Am eingehendsten hat Horn die Behausungs-Verhältnisse in seinen Bevölkerungswissensch. Studien, Brief 7 behandelt, ohne dadurch jedoch eigentlich zu etwas Anderem als zu dem negativen Resultat der Unzulänglichkeit der bisherigen Hilfsmittel für eine fruchtbare vergleichende Darstellung dieser Verhältnisse gelangt zu seyn. Vergl. meine Recension darüber in den Gött. gelehr. Anzeigen, 1854. Stück 205. — Sehr beachtenswerth ist auch der Abschnitt „Familien und Häuser“ in dem Bericht über den Britischen Census v. 1851 (a. a. O. S. 6 f.).

29 (S. 500) a) Frankreich nach: *Statistique de la France. 2. Sér. II. P. XX. u. Tab. N. 42bis.*

| 1851.            | Wohnhäuser. | Bevölkerung. |
|------------------|-------------|--------------|
| Städte           | 702,693     | 6,406,557    |
| übrige Gemeinden | 6,682,096   | 29,376,613   |
| total            | 7,384,789   | 35,783,170   |

Die Städte hier umfassen nicht die ganze *population urbaine* nach der S. 519 ff. angeführten Eintheilung, sondern nur die bedeutenderen Städte, die *Villes chef-lieux*. Für die andere Eintheilung ist die betreffende Häuserzahl aus dem Census-Bericht nicht zu ersehen.

b) Belgien nach: *Bulletin de la Comm. centr. de Statist. T. IV. p. 156. 157.*

| 1846.    | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. |
|----------|------------------|--------------|
| Villes   | 170,455          | 1,092,507    |
| Campagne | 629,393          | 3,244,669    |
| total    | 799,848          | 4,337,196    |

Ausserdem werden noch 29,713 nicht bewohnte Häuser (9,302 in den Städten, 20,411 auf dem Lande) aufgezählt.

c) England und Wales nach: *The Census of Gr. Brit. 1851 p. 8 und Tab. VII. p. 93.*

| 1851.            | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. |
|------------------|------------------|--------------|
| Städte           | 1,225,402        | 7,438,679    |
| übrige Gemeinden | 2,052,637        | 10,488,930   |
| total            | 3,278,039        | 17,927,609   |

Ausserdem werden (*Tab. V. p. 91*) noch 153,494 unbewohnte und 26,571 im Bau begriffene Häuser unterschieden. Wieviel davon aber auf Stadt und Land kommen, ist nicht angegeben. — Bemerkenswerth ist auch, dass in England die Zahl der durchschnittlich auf ein Wohnhaus kommenden Personen seit 50 Jahren fast gar nicht gestiegen ist. Sie betrug 1801 5,6; 1811 5,7; 1821 5,8; 1831 5,7; 1841 5,4; 1851 5,7 (a. a. O. S. 8.).

Unter den Städten sind hier nur die im Parlamente vertretenen *Cities* und *Boroughs* verstanden, weshalb die hier angegebene Stadt- und Landbevölkerung mit der auf S. 521 nicht genau übereinstimmt.

d) Niederlande nach: *Uitkomsten der derde tienj. Volkstelling. p. V.*

| 1849.  | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. |
|--------|------------------|--------------|
| Städte | 159,141          | 1,100,611    |
| Land   | 320,879          | 1,956,268    |
| total  | 480,020          | 3,056,879    |

Nach dem Census-Bericht kommen incl. der bewohnten Schiffe auf ein Haus in den Städten 6,82, auf dem Lande 6,06 und überhaupt 6,32 Personen.

e) Oesterreich nach: *Statist. Uebersichten über die Bevölkerung u. s. w. von Oesterreich nach der Zählung vom 31. Oct. 1857. (Wien 1859. Fol.) S. 73.* ohne das im Frieden von Villafranca abgetret. Gebiet  
Häuser (d. h. Wohnhäuser nach Einleit. S. IX) = 5,406,907;  
Civil-Bevölkerung = 34,437,964.

f) Bayern nach: *Beiträge zur Statist. des Kngr. Bayern. Heft IV. Taf. XIV.*

| 1852.             | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. |
|-------------------|------------------|--------------|
| Städte und Märkte | 162,311          | 1,383,186    |
| übrige Gemeinden  | 514,738          | 3,175,472    |
| total             | 677,049          | 4,558,658    |

## g) Hannover nach: Zur Statist. u. s. w. Heft V. S. 40.

| 1855.                 | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. |
|-----------------------|------------------|--------------|
| Selbstständige Städte | 29,370           | 249,903      |
| übrige Gemeinden      | 236,645          | 1,568,874    |
| total                 | 266,015          | 1,819,777    |

h) Schottland nach: *The Census of Gr. Brit. Tab. XV. p. 104.*

| 1851.            | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. |
|------------------|------------------|--------------|
| Städte           | 80,506           | 1,136,122    |
| übrige Gemeinden | 289,802          | 1,752,620    |
| total            | 370,308          | 2,888,742    |

Die Städte umfassen hier eben so wie England nur die *Represented Cities and Burghs*; die letzteren umfassen zum Theil aber auch ländliche Ortschaften, so dass die städtische Bevölkerung nach der obigen Berechnung wohl etwas zu hoch erscheint.

## i) Preussen nach: Mittheilungen des Statist. Bureau's. 1851. S. 9.

| 1849.            | Privatwohngebäude. | Civil-Bevölkerung. |
|------------------|--------------------|--------------------|
| Städte           | 387,714            | 4,565,869          |
| übrige Gemeinden | 1,557,468          | 11,719,144         |
| total            | 1,945,182          | 16,285,013         |

Die Flecken, welche 48,514 Wohngebäude und 350,842 Einwohner hatten, sind zu den nichtstädtischen Gemeinden gerechnet. Zählt man sie den Städten zu, wie bei Bayern geschehen ist, so würden bei der städtischen Bevölkerung 11,27, bei der ländlichen 7,53 Personen auf ein Privatwohngebäude kommen. Der Unterschied ist also so gering, dass Bayern mit vergleichbar ist, obgleich daselbst die Bevölkerung der Märkte mit zur städtischen Bevölkerung gezählt ist, was bei den übrigen Ländern nicht geschehen.

## k) Sachsen nach: Zeitschrift des K. S. Statist. Bureau's. 1856. S. 206.

| 1855.         | bewohnte Gebäude. | Bevölkerung. |
|---------------|-------------------|--------------|
| Städte        | 55,370            | 723,228      |
| Landgemeinden | 174,874           | 1,315,948    |
| total         | 230,244           | 2,039,176    |

In den übrigen früher mit verglichenen Ländern, Schweden, Norwegen, Dänemark und den Herzogthümern, ist nicht die Zahl der Wohngebäude, sondern nur die der Familien gezählt, weshalb dieselben hier nicht mit berücksichtigt werden konnten. Vergl. über den

schwankenden Begriff der Familie oben S. 362. — Nach den Statist. Tabellen des Russischen Reiches für d. J. 1856 (übersetzt von E. v. Olberg. Berlin 1859. 8) zählte man in den europäischen Gouvernements-Gebieten 507,215 Häuser und 57,602,185 Einwohner (S. 32 u. 47). Diese Zahlen sind, obgleich amtliche, doch offenbar ganz falsch, denn darnach kämen in Russland durchschnittlich über 100 Personen auf ein Wohnhaus, was undenkbar ist. Gewiss wäre es sehr interessant, wenn in Russland endlich einmal ein Census, wenn auch nur in der Art vorgenommen würde, wie ihn die Ver. Staaten von Nord-Amerika schon 1790 durchgeführt haben, und gewiss auch sehr wichtig für Russland selbst, da alle administrative Statistik, zu welcher man dort neuerdings grosse Vorbereitungen getroffen hat, nur auf der Grundlage der statistischen Kenntniss der Bevölkerung einen wahren Nutzen gewähren kann, ohne diese aber eitel Dunst ist.

<sup>30</sup> (S. 501) §. den interessanten Aufsatz: Die moderne bürgerliche Architectur in der deutschen Vierteljahrsschrift 1853. 2. Heft. — Vgl. auch den britischen Census-Bericht a. a. O. S. 7.

<sup>31</sup> (S. 501) S. a. a. O. S. 9 die interessante Vergleichung der (Th. I. S. 83 f.) näher bezeichneten 12 statistischen Abtheilungen, unter welche der Census von 1851 die Counties von England und Wales gruppiert.

Der Census in Belgien von 1846 unterscheidet 3 Classen von Wohngebäuden und derjenige von Frankreich von 1856 sechs Classen, und darnach befanden sich

in Belgien

| Häuser                      | in den Städten.    | auf dem Lande.      |
|-----------------------------|--------------------|---------------------|
| blos mit Erdgeschoss        | 74,003 od. 43,42 % | 551,495 od. 87,62 % |
| mit Erdgeschoss und 1 Etage | 73,282 „ 42,99 „   | 73,182 „ 11,63 „    |
| „ „ u. 1 u. mehr. Et.       | 23,170 „ 13,59 „   | 4,716 „ 0,75 „      |
| Zusammen                    | 170,455 100,00 „   | 629,393 100,00 „    |

In Belgien wurde im Interesse der öffentlichen Salubrität die Ermittelung auch auf die bei den Häusern vorhandenen Gärten (*Jardins d'agrément*) ausgedehnt und fand sich daselbst in den Städten durchschnittlich ein Garten auf 11 Häuser und auf dem Lande 1 auf 6. Die mittlere Grösse dieser Art von Gärten war 7 *ares* u. 26 *centiares* (ungef.  $\frac{1}{4}$  hannov. Morgen) in den Städten und das Doppelte auf dem Lande. Vrgl. über Belgien auch noch besonders Horn a. a. O. S. 80 ff.

in Frankreich.

|                               |           |             |
|-------------------------------|-----------|-------------|
| Häuser blos mit Erdgeschoss   | 4,452,387 | od. 60,49 % |
| „ mit Erdgeschoss und 1 Etage | 2,166,575 | „ 29,44 „   |
| „ „ „ „ 2 Etagen              | 583,207   | „ 7,92 „    |
| „ „ „ „ 3 „                   | 123,108   | „ 1,67 „    |



|                                     |           |     |          |
|-------------------------------------|-----------|-----|----------|
| Häuser mit Erdgeschoss und 4 Etagen | 24,822    | od. | 0,34 %   |
| „ „ „ „ 5 „                         | 10,309    | „   | 0,14 „   |
| Zusammen                            | 7,360,408 | „   | 100,00 „ |

Nach der Art der Bedeckung, als Anhaltspunkt für ihren Werth und den Wohlstand ihrer Bewohner, unterscheidet der französ. Census von 1857 (*St. d. l. Fr. 2 Sér. T. IX. p. XXIII*):

|                                               |           |     |         |
|-----------------------------------------------|-----------|-----|---------|
| Häuser mit Strohdächern                       | 1,490,662 | od. | 20,18 % |
| „ mit Dächern von Ziegel, Schiefer, Zink etc. | 5,931,525 | „   | 79,82 „ |

|                                                                        |        |        |               |
|------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------------|
| 32 (S. 504) Z. Statist. d. Kngr. Hannov. Hft. V. S. 34; Landgemeinden: |        |        |               |
| Fürstenth. Göttingen u. Grubenhagen                                    | 20,494 | Wohnh. | 120,092 Einw. |
| „ Lüneburg                                                             | 35,483 | „      | 266,409 „     |

Horn zeigt a. a. O. die durchschnittliche Kleinheit der französischen Häuser auch durch die Vergleichung der Zahl der Wohnhäuser mit der Zahl der vorkommenden Fenster und Thüren, die öfters behufs der Thür- und Fenstersteuer gezählt worden. Nach der Zählung von 1835 fanden sich 6,805,402 Häuser mit zusammen 37,253,859 „*Ouvertures*“, d. h. Thore, Thüren und Fenster. Darnach kommen durchschnittlich auf 10 Häuser 54 *Ouvertures*. Von diesen zieht Horn Eine für die Hauptthür ab und fügt darnach hinzu: „Welches Ansehen aber mögen Häuser haben, welche Bequemlichkeit und Wohnlichkeit mögen sie darbieten, wenn im Durchschnitte jedes derselben nur etwa zwei Thüren und etwa zwei bis drei Fenster hat?“ Horn macht dann darauf aufmerksam, dass die Vergleichung der Zahl der Zimmer, wie sie beim belgischen Census gezählt werden, einen guten Maassstab zur Beurtheilung der Wohnlichkeit der Häuser gäbe. Dies mag im Allgemeinen richtig seyn, doch wird dieser Maassstab auch nur mit grosser Vorsicht angewendet werden dürfen, indem der Begriff eines Zimmers wieder sehr unbestimmt ist und wenigstens auf dem Lande in einer Gegend Häuser mit wenigen Zimmern viel mehr Wohnlichkeit darbieten können als solche, welche deren in doppelter Zahl enthalten. So z. B. pflegen in einem Theil des nordwestlichen Deutschlands die grossen Häuser des wohlhabenden, ja reichen Landmannes nur wenige Zimmer zu haben, indem für die Familie häufig nicht eigene Schlafkammern, sondern nur eine Art Alkoven oder Kojen in Verbindung mit den übrigens geräumigen Wohnzimmern vorhanden sind, wogegen im Innern Deutschlands, wo in den Dörfern vielfach auch eine industrielle Bevölkerung angesiedelt ist, die übrigens kleinen Häuser verhältnissmässig viele, aber kleine Zimmer und auch besondere Schlafkammern zu enthalten pflegen. Diese alle werden als bewohnte Zimmer zu zählen seyn, und darnach kann scheinbar die Wohnlichkeit für

die schlechter wohnende Bevölkerung in den Häusern der letzteren Art viel grösser seyn, als die des in Wirklichkeit viel gesunder und beglaglicher wohnenden wohlhabenden Hofbesitzers.

Im Uebrigen ist der achte Brief Horn's über die Wohnlichkeit, besonders in Belgien, da er dabei in das Detail der Provinzen nach Stadt und Land eingeht, sehr interessant und voll scharfsinniger Bemerkungen, wie er denn auch zeigt, dass diese Art Untersuchungen zur Erkenntniss der innerhalb eines und desselben Landes in diesen Verhältnissen vorgegangenen Veränderungen durch Vergleichung der bei den verschiedenen Zählungen ermittelten Daten wirklich ergiebig gemacht werden können.

<sup>33</sup> (S. 504) 1) England und Wales nach: *Census of Gr. Britain.*  
Tab. X.

a) Städte von über 100,000 Einwohnern.

| Städte.                | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. | Personen in 1-Hause. |
|------------------------|------------------|--------------|----------------------|
| London                 | 305,933          | 2,362,236    | 7,7                  |
| Manchester und Salford | 68,546           | 401,321      | 5,9                  |
| Liverpool              | 54,310           | 375,955      | 6,9                  |
| Birmingham             | 45,844           | 232,841      | 5,1                  |
| Leeds                  | 36,165           | 172,270      | 4,8                  |
| Bristol                | 20,873           | 137,328      | 6,6                  |
| Sheffield              | 27,009           | 135,310      | 5,0                  |
| Wolverhampton          | 22,284           | 119,748      | 5,4                  |
| Bradford               | 19,002           | 103,778      | 5,5                  |
| 9 Städte               | 599,966          | 4,040,787    | 6,7                  |

b) Städte mit von 50,000 bis 100,000 Einw.

|                     |        |        |     |
|---------------------|--------|--------|-----|
| Newcastle-upon-Tyne | 10,441 | 87,784 | 8,4 |
| Hull                | 16,634 | 84,690 | 5,1 |
| Stoke-upon-Trent    | 15,562 | 84,027 | 5,4 |
| Oldham              | 13,658 | 72,357 | 5,3 |
| Portsmouth          | 12,825 | 72,096 | 5,6 |
| Brighton            | 10,843 | 69,673 | 6,4 |
| Preston             | 11,348 | 69,542 | 6,1 |
| Norwich             | 14,988 | 68,195 | 4,5 |
| Sunderland          | 8,519  | 67,394 | 7,9 |
| Merthyr Tydfil      | 11,684 | 63,080 | 5,4 |
| Bolton              | 10,394 | 61,171 | 5,9 |
| Leicester           | 12,805 | 60,584 | 4,7 |
| Nottingham          | 11,549 | 57,407 | 5,0 |
| Bath                | 7,744  | 54,240 | 7,0 |

| Städte.   | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. | Personen in 1 Hause. |
|-----------|------------------|--------------|----------------------|
| Stockport | 10,568           | 53,835       | 5,1                  |
| Plymouth  | 5,171            | 52,221       | 10,1                 |
| 16 Städte | 184,733          | 1,078,296    | 5,8                  |

## c) Städte von 30,000 bis 50,000 Einw.

|                   |         |         |      |
|-------------------|---------|---------|------|
| Blackburn         | 7,919   | 46,536  | 5,8  |
| Derby             | 8,199   | 40,609  | 5,0  |
| Macclesfield      | 8,312   | 39,048  | 4,7  |
| Devonport         | 3,789   | 38,180  | 10,1 |
| Dudley            | 7,119   | 37,962  | 5,3  |
| York              | 7,077   | 36,303  | 5,1  |
| Coventry          | 7,657   | 36,208  | 4,7  |
| Southampton       | 5,749   | 35,305  | 6,1  |
| Cheltenham        | 6,356   | 35,051  | 5,5  |
| Halifax           | 6,528   | 33,582  | 5,1  |
| Ipswich           | 6,979   | 32,914  | 4,7  |
| Exeter            | 5,109   | 32,818  | 6,4  |
| Wigan             | 5,686   | 31,941  | 5,6  |
| Swansea           | 6,001   | 31,461  | 5,2  |
| Bury              | 5,825   | 31,262  | 5,4  |
| Huddersfield      | 5,739   | 30,880  | 5,4  |
| Yarmouth          | 6,886   | 30,879  | 4,5  |
| Ashton-under-Lyne | 5,501   | 30,676  | 5,6  |
| 18 Städte         | 116,431 | 631,615 | 5,4  |

## d) Städte von 20,000 bis 30,000 Einw.

20 Städte mit 87,005 bewohnten Häusern und 506,202 Einw. = 1 : 5,8.  
 Alle übrigen Städte (nach Abzug derjenigen dieser 4 Classen von der  
 in Anmerk. 29 c angegebenen Gesamtsahl):

137 Städte mit 237,267 bew. Häusern und 1,181,779 Einw. = 1 : 5,0.

2) Belgien nach: Horn, Bevölkerungsw. Studien aus Belgien. I.  
 S. 82, woselbst officiële Angaben.

## a) Städte mit über 100,000 Einwohnern.

| 1846.    | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. | Pers. in einem Hause. |
|----------|------------------|--------------|-----------------------|
| Brüssel  | 12,788           | 123,874      | 9,7                   |
| Gent     | 17,103           | 102,977      | 6,0                   |
| 2 Städte | 29,891           | 226,851      | 7,6                   |

## b) Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

|           |        |         |     |
|-----------|--------|---------|-----|
| Antwerpen | 11,759 | 88,487  | 7,5 |
| Lüttich   | 9,454  | 75,961  | 8,0 |
| 2 Städte  | 21,213 | 164,448 | 7,8 |

## c) Städte mit 30,000 bis 50,000 Einw.

| 1846.    | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. | Pers. in einem Hause. |
|----------|------------------|--------------|-----------------------|
| Brügge   | 8,209            | 49,308       | 6,0                   |
| Löwen    | 5,254            | 30,278       | 5,8                   |
| Tournay  | 3,791            | 30,125       | 8,0                   |
| 3 Städte | 17,254           | 109,711      | 6,4                   |

3) Niederlande nach: Mittheilungen aus dem Statist. Bureau im Haag durch Hrn. v. Baumhauer.

## a) Städte mit über 100,000 Einw.

| 1859.     | Wohnhäuser. | Bewoh-<br>ner. | bewohnte<br>Schiffe. | Be-<br>wohner. | Wohnhäu-<br>ser und<br>bew.<br>Schiffe. | ganze<br>Be-<br>völke-<br>rung. | Behauungs-Ziffer<br>über-<br>haupt. ohne<br>Schiffe. |     |
|-----------|-------------|----------------|----------------------|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|-----|
| Amsterdam | 22,875      | 222,175        | 356                  | 1,860          | 23,231                                  | 224,035                         | 9,6                                                  | 9,7 |

## b) Städte von 50,000 bis 100,000 Einw.

|           |        |         |     |       |        |         |      |      |
|-----------|--------|---------|-----|-------|--------|---------|------|------|
| Rotterdam | 8,051  | 87,654  | 566 | 2,419 | 8,617  | 90,073  | 10,9 | 10,5 |
| Haag      | 10,346 | 71,934  | 92  | 291   | 10,438 | 72,225  | 6,9  | 7,0  |
| 2 Städte  | 18,397 | 159,588 | 658 | 2,710 | 19,055 | 162,298 | 8,5  | 8,7  |

## c) Städte von 30,000 bis 50,000 Einw.

|           |        |         |     |       |        |         |     |     |
|-----------|--------|---------|-----|-------|--------|---------|-----|-----|
| Utrecht   | 8,151  | 47,649  | 35  | 132   | 8,186  | 47,781  | 5,8 | 5,8 |
| Leyden    | 6,274  | 35,821  | 19  | 74    | 6,293  | 35,895  | 5,7 | 5,7 |
| Groningen | 5,751  | 32,622  | 257 | 1,072 | 6,008  | 33,694  | 5,6 | 5,7 |
| 3 Städte  | 20,176 | 116,092 | 311 | 1,278 | 20,487 | 117,370 | 5,7 | 5,8 |

4) Frankreich nach: *Statist. de la France. 2ème Série. T. II.*  
Tabl. 42bis. Zählung von 1851:

## a) Städte von über 100,000 Einwohnern

| Städte.   | Wohnhäuser. | Bevölkerung. | Pers. in einem Hause. |
|-----------|-------------|--------------|-----------------------|
| Paris     | 29,965      | 1,053,262    | 35,1                  |
| Marseille | 20,403      | 198,945      | 9,7                   |
| Lyon      | 6,381       | 177,190      | 27,8                  |
| Bordeaux  | 17,099      | 130,927      | 7,7                   |
| Rouen     | 13,129      | 100,265      | 7,6                   |
| 5 Städte  | 86,977      | 1,660,589    | 19,1                  |

## b) Städte von 50,000 bis 100,000 Einw.

|            |       |        |      |
|------------|-------|--------|------|
| Nantes     | 5,933 | 96,362 | 16,2 |
| Toulouse   | 8,979 | 94,195 | 10,5 |
| Lille      | 6,681 | 75,795 | 11,3 |
| Strasbourg | 4,828 | 75,565 | 15,7 |
| Toulon     | 3,913 | 69,474 | 17,8 |
| Brest      | 2,422 | 61,160 | 25,3 |
| Metz       | 2,045 | 57,713 | 19,5 |

| Städte.       | Wohnhäuser. | Bevölkerung. | Pers. in einem Hause. |
|---------------|-------------|--------------|-----------------------|
| Saint-Etienne | 3,007       | 56,003       | 18,6                  |
| Nîmes         | 4,484       | 53,619       | 12,0                  |
| Amiens        | 5,933       | 52,149       | 8,8                   |
| 10 Städte     | 49,125      | 692,035      | 14,1                  |

## c) Städte von 30,000 bis 50,000 Einw.

|                |        |         |      |
|----------------|--------|---------|------|
| Orléans        | 7,872  | 47,393  | 6,9  |
| Angers         | 4,473  | 46,599  | 10,4 |
| Reims          | 5,128  | 45,754  | 8,9  |
| Caen           | 4,050  | 45,280  | 11,2 |
| Nancy          | 3,671  | 45,129  | 12,3 |
| La Guillotière | 2,702  | 43,524  | 16,1 |
| Besançon       | 2,301  | 41,295  | 17,9 |
| Limoges        | 3,777  | 41,630  | 11,0 |
| Reunnes        | 3,306  | 39,505  | 11,9 |
| Montpellier    | 2,962  | 38,184  | 12,9 |
| Versailles     | 2,497  | 37,415  | 14,9 |
| Avignon        | 3,873  | 35,890  | 9,3  |
| Belleville     | 2,218  | 34,915  | 15,7 |
| Roubaix        | 6,202  | 34,698  | 5,6  |
| Clermont       | 4,008  | 33,516  | 8,4  |
| Grenoble       | 1,073  | 31,340  | 29,3 |
| Boulogne       | 4,344  | 30,783  | 7,1  |
| 17 Städte      | 64,457 | 672,850 | 10,4 |

## d) Städte von 20,300 bis 30,000 Einw.

27 Städte mit 85,678 Wohnhäusern und 670,464 Einwohnern = 1 : 7,8.

e) Alle übrigen Städte nach Abzug derjenigen mit mehr als 20,000 Einwohnern (nach Anmerk. 29 a) 141 Städte mit 416,456 Wohnhäusern und 2,710,619 Einwohnern = 1 : 6,5.

Die obigen Zahlen für die Bevölkerung der grossen Städte weichen von denen in Anmerk. 21 zum Theil ab, weil hier auch die *population flottante* mitgezählt, dagegen bei Paris, Lyon, Lille und Havre die Banlieue nicht mitgerechnet ist.

5) Oesterreich nach: Statist. Uebersichten über die Bevölkerung u. s. w. von Oesterreich nach der Zählung vom 31. Oct. 1857, herausgeg. v. k. k. Ministerium des Innern.

## a) Städte mit mehr als 100,000 Einwohnern.

|      | Wohnhäuser. | Civilbevölkerung. | Personen in e. Hause. |
|------|-------------|-------------------|-----------------------|
| Wien | 9,502       | 476,222           | 50,1                  |
| Prag | 3,400       | 142,568           | 41,9                  |

|          | Wohnhäuser. | Civilbevölkerung. | Pers. in e. Hause. |
|----------|-------------|-------------------|--------------------|
| Pest     | 4,418       | 131,705           | 29,8               |
| Venedig  | 18,027      | 118,172           | 6,6                |
| Triest   | 5,597       | 104,707           | 18,7               |
| 5 Städte | 40,944      | 973,394           | 23,8               |

## b) Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

|          | Wohnhäuser. | Bevölkerung. | Pers. in e. Hause. |
|----------|-------------|--------------|--------------------|
| Lemberg  | 3,032       | 70,384       | 23,2               |
| Gratz    | 3,304       | 63,176       | 19,1               |
| Szegedin | 9,292       | 62,700       | 6,7                |
| Brünn    | 2,138       | 58,809       | 27,5               |
| Ofen     | 4,026       | 55,240       | 13,7               |
| 5 Städte | 21,792      | 310,309      | 14,2               |

Ausserdem hat Oesterreich noch 2 Städte mit mehr als 50,000 Ew., nämlich Verona (59,169 Ew.) und Padua (53,584 Ew.), für diese giebt der Zählungsbericht jedoch nicht die Häuserzahl und ferner kommt auch ein Markt vor, nämlich Maria Theresiopel in der Serbischen Woiwodschaft, welcher 53,499 Einw. und 8,717 Wohnhäuser hatte, jedoch inclus. 16 Vorstädte, weshalb derselbe wohl nicht als eine grosse Stadt aufgeführt werden kann.

## c) Städte mit 30,000 bis 50,000 Einw.

|                 | Wohnhäuser. | Bevölkerung. | Pers. in e. Hause. |
|-----------------|-------------|--------------|--------------------|
| Presburg        | 1,849       | 43,863       | 23,7               |
| H. M. Vásárhely | 7,395       | 42,501       | 5,7                |
| Krakau          | 1,452       | 41,086       | 28,3               |
| Kecskemét       | 6,945       | 39,434       | 5,7                |
| 4 Städte        | 17,641      | 166,884      | 9,5                |

H. M. Vásárhely in Ungarn ist zwar nur ein Markt, kann hier aber wohl mitgerechnet werden, da die Häuserzahl ausser diesem Ort nur noch ein Dorf befasst. Ausserdem kommt noch eine Stadt, Vicenza, mit 33,306 Einw. vor, wofür aber die Häuserzahl nicht zu ermitteln ist, da die Zählung der Häuser, wie bei Padua und Verona, eine grosse Menge Dörfer mit umfasst. — Die Stadt Debresin in Ungarn wird auch zu 36,283 Einw. angegeben, aber incl. 15 Dörfern (a. a. O. S. 296). Dass die Durchschnittszahl in dieser Classe der Städte so niedrig ausfällt, ist allein durch die beiden ungarischen Ortschaften bedingt. Dass in diesen aber die auffallend niedrige Behausungs-Ziffer Ausnahms-Verhältnisse, namentlich auch eine verhältnissmässig grosse Zahl von elenden Wohngebäuden anzeigt, ist wohl nicht zu bezweifeln.

Städte und Märkte von 20,000 bis 30,000 Einw. kommen in Oester-

reich 19 vor, für welche aber die Häuserzahl nicht besonders angegeben ist.

6) Preussen nach den Tabellen und amtl. Nachrichten über den Preuss. Staat. Wir müssen mit dieser Untersuchung auf die Zählung von 1849 zurückgehen, weil die Publicationen über die späteren Zählungen das dazu erforderliche Material nicht vollständig enthalten.

a) Städte mit mehr als 100,000 Einwohnern.

|          | Privat-Wohnh. | Civil-Bevölk. | Pers. in e. Hause. |
|----------|---------------|---------------|--------------------|
| Berlin   | 7,736         | 355,456       | 45,9               |
| Breslau  | 4,900         | 104,222       | 21,3               |
| 2 Städte | 12,636        | 459,678       | 36,4               |

b) Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

|                          | Privat-Wohnh. | Civil-Bevölk. | Pers. in e. Hause. |
|--------------------------|---------------|---------------|--------------------|
| Köln                     | 8,895         | 88,356        | 9,9                |
| Königsberg               | 4,044         | 70,198        | 17,4               |
| Magdeburg mit Vorstädten | 3,437         | 65,295        | 19,0               |
| Danzig                   | 5,279         | 58,012        | 11,0               |
| 4 Städte                 | 21,655        | 281,861       | 13,0               |

c) Städte mit 30,000 bis 500,000 Einw.

|           | Privat-Wohnh. | Civil-Bevölk. | Pers. in e. Hause. |
|-----------|---------------|---------------|--------------------|
| Aachen    | 3,125         | 48,687        | 15,6               |
| Stettin   | 1,838         | 42,930        | 23,4               |
| Elberfeld | 2,325         | 38,361        | 16,5               |
| Posen     | 1,962         | 37,964        | 19,3               |
| Crefeld   | 2,946         | 36,111        | 12,3               |
| Barmen    | 2,385         | 35,984        | 15,1               |
| Halle     | 2,185         | 32,493        | 14,9               |
| Potsdam   | 1,597         | 31,394        | 19,8               |
| 8 Städte  | 18,363        | 303,924       | 16,6               |

d) Städte mit 20,000 bis 30,000 Einw.

|                | Privat-Wohnh. | Civil-Bevölk. | Pers. in e. Hause. |
|----------------|---------------|---------------|--------------------|
| Frankfurt a/O. | 2,058         | 28,969        | 14,1               |
| Erfurt         | 2,723         | 26,663        | 9,8                |
| Düsseldorf     | 1,539         | 23,860        | 15,5               |
| Elbing         | 1,870         | 21,386        | 11,4               |
| Münster        | 2,193         | 21,275        | 9,7                |
| Koblenz        | 1,342         | 20,666        | 15,4               |
| 6 Städte       | 11,725        | 142,819       | 12,2               |

e) Alle Städte unter 20,000 Einw. — nach Abzug der Städte a bis d von der Gesamtzahl (980 Städte mit 388,274 Privatwohnhäusern

und 4,324,813 Civil-Einwohnern a. a. O. S. 256 u. 259, etwas abweichend von der ebenfalls officiellen Angabe in Anmerk. 29 i nach d. Statist. Mittheilungen).

960 Städte mit 323,893 Wohnhäusern und 3,136,531 Civil-Einwohnern = 1 : 9,7.

7) Schottland a. a. O. S. 105.

a) Stadt mit über 100,000 Einwohnern.

| 1851.   | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. | Pers. in e. Hause. |
|---------|------------------|--------------|--------------------|
| Glasgow | 5,091            | 148,116      | 29,1               |

b) Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

|           | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. | Pers. in e. Hause. |
|-----------|------------------|--------------|--------------------|
| Edinburgh | 2,789            | 66,734       | 23,9               |
| Dundee    | 3,548            | 61,449       | 17,3               |
| Aberdeen  | 3,889            | 53,808       | 13,8               |
| 3 Städte  | 10,226           | 181,991      | 17,8               |

c) Städte mit 30,000 bis 50,000 Einw.

|          | bewohnte Häuser. | Bevölkerung. | Pers. in e. Hause. |
|----------|------------------|--------------|--------------------|
| Greenock | 1,714            | 36,689       | 21,4               |
| Paisley  | 1,662            | 31,752       | 19,1               |
| Leith    | 2,084            | 30,919       | 14,8               |
| 3 Städte | 5,460            | 99,360       | 18,3               |

Schottland hatte 1851 keine Stadt mit 20,000 bis 30,000 Einw., der officiële Censusbericht (*Census of Gr. Britain 1851. Tables etc. presented to both Houses of Parl. etc. Lond. 1851. fol.*) kann darüber leicht zu Irrthümern führen, weil in Tab. XIX (*Houses and Population of Cities and Burghs in Scotland*) unter dem Namen der Städte die Bevölkerungen ganzer Wahldistricte aufgeführt werden, welche überwiegend aus ländlichen Ortschaften bestehen. Die Octav-Ausgabe des *Census by authority of the Registrar-General* lässt dies genauer erkennen.

Alle übrigen Städte (*Represented Cities and Burghs*) unter 20,000 Einw. in Schottland haben 59,729 bewohnte Häuser und 706,655 Einw. Behausungs-Ziffer also = 11,8, doch umfasst diese Bevölkerung auch zum Theil ländliche Ortschaften.

8) Sachsen nach: Zeitschrift des K. S. Statist. Bureau's. 1856. Nr. 11 u. 12.

| 1855.       | bewohnte Gebäude. | Bevölkerung. | Pers. in e. Hause. |
|-------------|-------------------|--------------|--------------------|
| a) Dresden  | 3,829             | 108,966      | 28,5               |
| b) Leipzig  | 2,075             | 69,746       | 33,6               |
| c) Chemnitz | 1,530             | 36,301       | 23,7               |



Sachsen hatte 1855 ebenfalls keine Stadt mit 20,000 bis 30,000 Einw. Alle übrigen Städte hatten 47,936 bewohnte Gebäude u. 508,215 Einw. Behausungs-Ziffer = 10,6.

34 (S. 506) Vgl. *The Census of Gr. Britain etc. p. 10.* Es braucht übrigens wohl kaum noch besonders bemerkt zu werden, dass von der oben aufgestellten Regel auch grosse Ausnahmen vorkommen, selbst in Gr.-Britannien. Eine der merkwürdigsten Ausnahmen bildet Merthyr Tydfil, die einzige grosse Stadt in Wales, die erst in neuerer Zeit ganz allein durch die dort angelegten grossartigen Eisenwerke aus einem elenden Dorfe zu einer Stadt mit 63,000 Einw. angewachsen ist. Diese Stadt hat eine ganz überwiegend walische Bevölker. und dabei eine Behausungs-Ziffer von 5,4. Selbst solche Ausnahmen können aber doch die Regel nicht umstossen. Nicht unwahrscheinlich ist auch das Ausnahme-Verhältniss dieser Stadt aus der besonderen Art ihres Wachsens zu erklären, indem die grossen Eisenwerke, welche die Bevölkerung angezogen haben, englischen Eigenthümern gehören, welche auf die Wohnverhältnisse und Bauart der für ihre Arbeiter bestimmten Häuser einen wesentlichen Einfluss ausgeübt haben werden, so dass hier die Nationalität der Bevölkerung nicht maassgebend werden konnte. Vgl. die interessanten *Statistics of Merthyr Tydfil by C. S. Kenrick im Journ. of the Statistical Society of London. Vol. IX. p. 14 ff.*

35 (S. 507) Nach den in Anmerk. 33 mitgetheilten Daten, und für München nach: Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. IV. Tab. VI. (3,833 bewohnte Privatgebäude 78,880 Civil-Einwohner); für Braunschweig nach Mittheilungen des Statist. Bureau's in Braunschw. (3,328 bewohnte Häuser, 38,397 Einw.); für Hannover nach: Zur Statistik u. s. w. Heft V. (1,969 Wohngebäude, 33,148 Einw.; die Stadt allein). — Von besonderem Interesse ist hier noch die Vergleichung der freien Städte Deutschlands, über welche jedoch die betreffenden statistischen Ermittlungen meistens leider sehr mangelhaft sind. — Nach den darüber vorhandenen Daten betrug

|                           |      |        | die Zahl       |                  |
|---------------------------|------|--------|----------------|------------------|
|                           |      |        | der Einwohner. | der Wohngebäude. |
| in Hamburg mit Vorstädten | 1852 |        | 158,775        | 16,238           |
| „ Lübeck „ „              | 1857 |        | 30,717         | 5,347            |
| „ Bremen „ „              | 1855 | (1861) | 60,087         | 10,565           |
| „ Frankfurt „ „           | 1858 |        | 67,454         | 4,127            |

Unter diesen Angaben sind die über Lübeck (mitgetheilt durch Hrn. C. Wehrmann daselbst) wohl die zuverlässigsten und darnach die über Frankfurt (nach Hrn. Dr. G. Varrentrapp das.). Bei Frankfurt

sind als Vorstädte Sachsenhausen und die Gemarkung angesehen, die Einwohnerzahl umfasst nicht das zu 5,329 Seelen angegebene Militär und das Personal der Gesandtschaften. — Für Bremen (nach Mittheilungen des Hrn. Lindemann das. die Alt- und Neustadt, die altstädter Vorstädte und den Buntenthorssteinweg oder die neustädter Vorstadt umfassend) ist die Zahl der Wohnhäuser nach den Grund- und Erbesteuer-Rollen für das Jahr 1861 ermittelt. — Für Hamburg ist die Einwohnerzahl nach den Aufnahmen in den einzelnen Compagniedistricten des Bürgermilitärs durch Officiere und Feldwebel desselben mitgetheilt, deren Ergebnisse aber nach den gründlichen Erörterungen des Dr. Stuhlmann (Beiträge zur Statistik Hamburgs, herausgegeben von Mitgliedern des Vereins für hamburgische Statistik. Hamb. 1854) an 30 % hinter der Wahrheit zurückzubleiben pflegen. Darnach ist die Einwohnerzahl Hamburgs mit Vorstädten (St. Georg u. St. Pauli) für jenes Jahr in der nachfolgenden Berechnung zu 200,000 Seelen angenommen. Als Wohngebäude sind die eigentlichen Wohnhäuser (11,688) und die sog. Buden (kleine Wohnhäuser, 4,570) gerechnet, was wohl annähernd richtig seyn wird. Für Bremen ist die Bevölk. für 1680 zu 65,000 angenommen.

Darnach betrug die Behausungs-Ziffer

|             |      |      |
|-------------|------|------|
| in Hamburg  | 1852 | 12,3 |
| „ Lübeck    | 1857 | 5,7  |
| „ Bremen    | 1860 | 6,1  |
| „ Frankfurt | 1858 | 16,4 |

So wenig genau diese Zahlen an sich seyn mögen, so bestätigen sie doch wohl unzweifelhaft den früher hervorgehobenen geographischen Gegensatz (s. S. 506), wobei zu bemerken, dass in Hamburg erst in neuerer Zeit die Behausungs-Ziffer so hoch gestiegen ist. (1840 betrug die Zahl der Häuser in der Stadt 551 mehr als 1852). Bis zu dem grossen Brande i. J. 1842 herrschte auch in Hamburg die Sitte des Fürsichwohnens eben so entschieden vor, wie noch jetzt in Bremen und Lübeck. Wie aber seitdem die damals erst in einzelnen Erscheinungen sich zeigende Zersetzung der alt-freistädtischen Sitten und Verhältnisse rasch fortgeschritten ist und bis zum J. 1860 zum vollständigen Umsturz der alt-republikanischen, mit den besonderen socialen Verhältnissen im innigsten Zusammenhange stehenden Verfassung geführt hat, so hat auch die Wohnsitte seitdem sich wesentlich verändert. Mit dem Neubau wurde zuerst das moderne Wohnhaus der Residenzstädte, die Wohnkaserne in Hamburg eingeführt, doch hat der damit verbreitete Geschmack an dem Bewohnen einzelner Etagen in solchen Zinshäusern statt besonderer kleinerer Häuser dort die alte deutsche Wohnsitte

lange nicht so verdrängen können, wie z. B. in Berlin und in Wien, und in neuerer Zeit ist dagegen sogar wieder eine Reaction eingetreten, indem wenigstens für die wohlhabenderen Familien wieder das Streben nach Isolirung in besonderen Häusern allgemeiner geworden ist und demgemäss wieder verhältnissmässig viele wirkliche, für eine Familie berechnete Normalhäuser gebaut sind.

36 (S. 510) Vgl. z. B. *Tabell-Kommissionens Berättelse etc. för åren 1851—55. 1 Afdeln. Tab. 6. 7. 21. 27 und Afdeln. 3. Tab. 28*, woraus wir nur Folgendes mittheilen.

| Stände.              | Geborene<br>1851—55. | Gestorbene<br>1851—55. | Trauerungen<br>1851—55. | Bevölkerung nach<br>der Zählung<br>von 1855. |
|----------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|
| Ritterschaft u. Adel | 1,242                | 1,161                  | 367                     | 11,742                                       |
| Priesterstand        | 1,781                | 1,530                  | 387                     | 15,362                                       |
| Standespersonen      | 9,372                | 8,087                  | 2,547                   | 79,441                                       |
| Bürgerstand          | 12,256               | 10,253                 | 3,030                   | 81,408                                       |
| Bauernstand          | 332,442              | 208,528                | 76,023                  | 2,378,267                                    |
| alle anderen         | 208,863              | 155,664                | 47,980                  | 1,073,112                                    |
| Summen               | 565,956              | 385,223                | 130,334                 | 3,639,332                                    |

Darnach betrug

|                           | die Geburten-Ziffer. | die Mortalität. | die Heirathsfrequenz. |
|---------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|
| bei Ritterschaft und Adel | 1 : 47,3             | 1 : 50,6        | 1 : 160,0             |
| beim Priesterstande       | 1 : 43,1             | 1 : 50,2        | 1 : 197,7             |
| bei den Standespersonen   | 1 : 42,4             | 1 : 49,1        | 1 : 156,0             |
| beim Bürgerstand          | 1 : 33,2             | 1 : 39,7        | 1 : 134,4             |
| „ Bauernstand             | 1 : 35,8             | 1 : 57,0        | 1 : 156,5             |
| bei allen übrigen         | 1 : 25,7             | 1 : 34,5        | 1 : 111,8             |
| Im Mittel                 | 1 : 32,2             | 1 : 47,3        | 1 : 139,6             |

Obgleich diese Zahlen schon wegen der Schweden eigenthümlichen Stände-Eintheilung über die Mortalität der verschiedenen Berufs-Classen lange nicht vollständigen Aufschluss geben, so sind sie doch von wesentlichem Interesse. Insbesondere bestätigen sie auch vollkommen die früher auf einem anderen Wege gewonnenen Resultate über die besonders günstigen Verhältnisse der Ackerbau-Bevölkerung allen anderen Ständen gegenüber.

37 (S. 510) Beiläufig hier ein Beispiel, wie das Studium von Kirchenbüchern, wenn sie auch das vollständige Material zu den oben bezeichneten Untersuchungen nicht darbieten, doch zu ganz interessanten Beiträgen dazu führen kann.

In Göttingen ist seit 1854 die Zahl der Geborenen sehr ansehnlich gestiegen, in viel höherem Verhältniss als die Einwohnerzahl, so dass sich seitdem gegen früher die Geburten-Ziffer sehr gehoben hat. Richtet man nun auf den Civilstand der Aeltern der Geborenen seine Auf-

merksamkeit, so ergibt sich, dass dies bedeutende Steigen der Geburts-Ziffer ganz allein einer ausserordentlichen Fruchtbarkeit der im Dienste der 1854 eröffneten Eisenbahn Angestellten (incl. derjenigen in der Eisenbahn-Maschinenwerkstatt Beschäftigten) zu verdanken ist.

Es wurden nämlich geboren

|      | überhaupt. | davon Kinder von Eisenbahn-Beamten etc. |
|------|------------|-----------------------------------------|
| 1854 | 241        | 13                                      |
| 1855 | 264        | 28                                      |
| 1856 | 307        | 32                                      |
| 1857 | 307        | 37                                      |
| 1858 | 348        | 54                                      |
|      | <hr/> 1467 | <hr/> 164                               |

In diesen 5 Jahren kamen also über 11 % aller in Göttingen geborenen Kinder auf Personen, welche durch die Eisenbahn ihren Erwerb hatten, was mit dem Antheil dieser Personen an der Gesamtbevölkerung Göttingens in gar keinem Verhältnisse steht. Diese grosse Fruchtbarkeit zeigt sich auch durch die vorgekommenen Mehrgeburten. Von 27 Mehrgeburten (26 Zwillings- und 1 Drillings-Geburt), welche überhaupt in diesen fünf Jahren in Göttingen vorkamen, kamen 8 (incl. der Drillings-Geburt) auf die eben bezeichnete Eisenbahndienst-Bevölkerung, so dass bei dieser schon auf 19 Entbindungen eine Mehrgeburt (und darunter die einzige Drillings-Geburt) fiel, während bei der übrigen Bevölkerung erst unter 67 Entbindungen eine Zwillings-Geburt vorkam. Erklärlich ist diese Erscheinung dadurch, dass für den Eisenbahndienst durchweg junge, kräftige Personen genommen werden, welche durch ihre Anstellung die Mittel zur Verheirathung und überhaupt ein gutes Auskommen erhalten. Es würde also auch dieses Beispiel wieder Villermé's Beobachtungen über die Fruchtbarkeit bestätigen (vgl. Thl. I. S. 236). Ob jedoch diese grosse Fruchtbarkeit dieser Art der Bevölkerung eine nachhaltige günstige Einwirkung auf die Bevölkerungs-Verhältnisse ausüben wird, ist freilich eine andere Frage. Dagegen spricht, dass als 1859 viele von den in der Maschinenwerkstatt beschäftigten Handwerkern als Reservisten einberufen wurden, den Familien aller Einberufenen Unterstützung aus öffentlichen Mitteln gewährt werden musste, obgleich diese Leute lange Zeit schon einen vorzüglichen Verdienst (bis zu einem Thaler pr. Tag) gehabt hatten. Keiner von ihnen hatte dabei etwas für Zeiten der Noth erübrigt. — Das zeigt wohl an, was schliesslich aus der Mehrzahl dieser kinderreichen Familien ohne solche Einrichtungen wie die früher erwähnten der englischen *Friendly-Societies* werden wird.

<sup>38</sup> (S. 510) S. besonders Casper, Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen. Berl. 1835. S. 138 ff. und von den Arbeiten der Engländer: W. A. Guy, *On the Duration of Life among the English Gentry u. — of the Members of the Several Professions* im *Journ. of the Statist. Society of Lond.* Vol. IX. p. 37 ff. u. p. 346 ff. — Derselbe: *Duration of Life among Medical Men*, das. Vol. XVII. p. 15 ff. — *among Lawyers; with additional observations on the relative Longevity of the Members of the three Learned Classes.* Vol. XX. p. 65 ff. Wir können auf die Kritik dieser Arbeiten hier nicht besonders eingehen, halten aber das dabei befolgte Verfahren für so wenig rationell, dass die auf diese Untersuchungen verwendete grosse Arbeit nur bedauert werden kann. — Viel werthvoller sind die Arbeiten von Neison (z. B. *Mortality of the Provident Classes* im *Journ. of the St. Soc.* Vol. XIII. p. 313 ff.), welche jedoch wie auch seine *Contributions to Vital Statistics* nicht eigentlich hierher gehören, sondern in den Abschnitt über die Mortalitäts-Verhältnisse überhaupt, in welchem dieselben auch genauer betrachtet werden. (Vergl. z. B. Th. I. S. 201 u. 319, und in diesem Theile S. 116).

<sup>39</sup> (S. 511) Guy a. a. O. Vol. XX. p. 71.

<sup>40</sup> (S. 512) Zu demselben Resultate gelangt auch Quetelet, wenn er seine Untersuchungen über den Einfluss der Berufe auf die Mortalität mit folgenden Worten schliesst: „*Il paraît assez que l'état le plus favorable à l'homme est celui d'une vie régulière qui produit suffisamment à ses besoins et qui n'est point agitée par les passions ou par le dérèglement des villes.*“ (Sur l'Homme etc. T. I. p. 207).

## Zusatz A. (Theil I. S. 2).

Achenwall ist eben so oft der Begründer der Statistik genannt, wie es behauptet worden, dass diese Wissenschaft schon lange vor ihm ausgebildet gewesen. Beide Behauptungen haben ihr Recht. Denn allerdings ist die Statistik schon geraume Zeit vor Achenwall als besondere akademische Disciplin vorgetragen, getrennt von der Geschichte und den Staatswissenschaften, mit welchen sie sich zuerst ausgebildet und von welchen sie sich darnach allmählich abgelöst hatte. Allein Achenwall gab ihr erst die volle Selbständigkeit, indem er sie nach Inhalt und Zweck schärfer bestimmte und sie unter einem eigenen, wenn auch nicht von ihm zuerst eingeführten Namen populärer machte, und da Achenwall auch zugleich der so als eine positive Wissenschaft hingestellten Disciplin einen reicheren Inhalt gab und sie mit dem Leben in innigere Beziehung brachte, indem er zuerst die bis dahin vornehmlich nur auf die politischen und staatsrechtlichen Verhältnisse beschränkte Darstellung der Staaten durch Mittheilung wirklich beobachteter exacter Daten über diejenigen Verhältnisse belebte, welche vollkommen sich nur durch Zahl und Maass ausdrücken lassen, so kann man mit vollem Rechte ihn als den Vater der heutigen wissenschaftlichen Statistik betrachten. <sup>1</sup>

Achenwall selbst war übrigens weit davon entfernt, sich als den Begründer einer neuen Wissenschaft anzusehen. Dies geht schon auf das Deutlichste aus der Dissertation hervor, welche er zu seiner Habilitation in Göttingen in öffentlicher Disputation am 7. September 1748 vertheidigte. In dieser für die Geschichte der Wissenschaft sehr interessanten Schrift zeigt Achenwall, nachdem er die damals schon ganz

so wie in späterer Zeit gegen den Vortrag der Statistik auf der Universität erhobenen Angriffe und Bedenken bündigst widerlegt und seine Definition der Statistik mitgetheilt hat, wie die von ihm vertheidigte Disciplin sich allmählich mit der Geschichte, der Geographie und den Staatswissenschaften ausgebildet, und dass der berühmte Polyhistor Hermann Conring dieselbe zuerst zu Helmstädt als besondere akademische Disciplin vorgetragen habe, weshalb Conring als der Begründer der Statistik (*parens notitiae rerum publicarum in academiis tractandae*) anzusehen sey. <sup>2</sup>

Conring selbst hat die Statistik nur mündlich vorgetragen. Diese Vorträge wurden aber noch bei seinen Lebzeiten und ohne sein Wissen von dem Professor Oldenburger in Genf, einem geborenen Cellenser, nach einem nachgeschriebenen Collegienhefte durch den Druck veröffentlicht, was Conring zu einer scharfen Erklärung gegen solchen Missbrauch seiner Vorlesungen veranlasste, welche dem aus seinem schriftlichen Nachlasse hergestellten Abdrucke dieser Vorlesungen in der von Goebel besorgten Ausgabe der Gesamtwerte Conring's vorgedruckt ist und aus welcher auch hervorgeht, dass Conring diese Vorlesungen zuerst um das Jahr 1660 gehalten hat. <sup>3</sup>

Seit diesen Vorlesungen Conring's ist die Statistik als akademische Disciplin auf den deutschen Universitäten heimisch geworden. Besonders eifrig scheint sie auch zu Jena getrieben zu seyn, wo ein seiner Zeit sehr angesehener Gelehrter Martin Schmeitzel von seinem ersten Auftreten im Wintersemester 17<sup>23</sup>/<sub>24</sub> an bis zu seiner Berufung nach Halle als Professor des Staatsrechts und der Geschichte i. J. 1731 fast jedes Semester ein statistisches Colleg (*Collegium politico-statisticum*) las. <sup>4</sup>

Sehr wahrscheinlich ist es nun, dass Achenwall, welcher in Halle 1740—41 studirte, woselbst Schmeitzel bis zu seinem Tode (3. Juli 1747) gelehrt hat, bei diesem die Vorlesungen über Statistik gehört, und somit diese Vor-

lesungen von Halle nach Marburg, wo er bereits vor seiner Berufung nach Göttingen Statistik gelesen hatte, nur verpflanzet hat.<sup>5</sup> Gewiss aber ist, dass er Kenntniss von den statistischen Vorlesungen Schmeitzel's gehabt hat, denn er nennt diesen ausdrücklich unter den Gelehrten, welche seit Conring's Vorgange die Statistik als akademische Disciplin vorgetragen haben, und da nun Schmeitzel in der Benennung seiner Vorlesungen sich schon des Wortes statistisch ganz in dem Sinne bediente, wie später Achenwall, so geht schon daraus hervor, dass nicht der letztere diesen Namen zuerst gebildet haben kann. Gewöhnlich nimmt man an, dass der Name Statistik nach Analogie der mittelalterlichen Kunstaussdrücke Heraldik, Diplomatie, Numismatik u. s. w. gebildet worden, indem man dabei das Wort *Status* in einem Sinne nahm, in welchem es in gutem Latein niemals vorkommt, nämlich als Staat, und dass Achenwall es gewesen, der diesen Namen in die Wissenschaft eingeführt habe. Beides ist nicht richtig. Dass Achenwall den Ausdruck statistisch schon vorfand, ist schon bemerkt, und dass derselbe nicht aus dem lateinischen *Status* im Sinne von Staat (wie indess u. A. Schmeitzel das lateinische Wort schon unbedenklich gebraucht) gebildet worden, wird wenigstens von Achenwall selbst angenommen, der zwar über die Entstehung dieses Namens in seinen gedruckten Schriften nichts mitgetheilt hat, dagegen in seiner Vorlesung darüber sich auszusprechen pflegte, wie dies aus seinem handschriftlichen Concepte hervorgeht, welches er seinen Vorträgen zu Grunde legte und welches mit seinem sonstigen schriftlichen Nachlasse auf der hiesigen Bibliothek bewahrt wird. In diesem „Anfang der Vorbereitung zur Statistik“ überschriebenen Concepte, welches jedoch grösstentheils nur aus einem Convolute einzelner auf kleine Zettel geschriebenen Notizen besteht, wie sie ein Professor, der frei vorträgt, mit auf das Katheder zu nehmen pflegt, findet sich ein Zettel mit der Ueberschrift: „Eine etymolog. Anmerkung“, auf welchem es



heisst: „Statistic kommt nicht vom Teutschen Worte Staat sondern von dem beschrienen (d. h. viel besprochenen; — auf einem anderen Zettel steht: Statistic, Name nicht neu, *florabat. saec. XVII* kommt v. *fameusen ragione di stato*) Italienischen *Ragione di stato*, unde *barbarum voc. latinum effectum ratio status*; — *disciplina de ratione status*, s. *de statu p. excell.* Darunter verstanden die praktische Politic, die vornehmlich in der politischen Kenntniss der jetzigen Staatsverfassungen besteht (oder *disciplina de statu publico rerump. Europ.*).

Aus *ragione di stato* haben die Italiener zuerst das Wort *Statista* i. e. *Homme d'Etat*, Staatsmann formirt. Dies von Teutschen *Politiciis* angenommen, *inde nomen disciplinae* i. e. desjenigen Theils der praktischen *Politic*, welche in der Kenntniss der heutigen ganzen Staatsverfassung unserer Reiche besteht (falsch zu schreiben *Staatistic*).“ 6

Hieraus geht hervor, dass nach Achenwall, der hierin wohl als Autorität gelten kann, der Name Statistik von *Statista* in der Bedeutung von Staatskundiger (wie es auch in anderen Sprachen vorkommt, z. B. bei Shakespeare) gebildet worden und dass Statistik so viel als Staatskunde ist.

Es ist übrigens noch zu bemerken, dass Achenwall den Namen Statistik nur in seinen Vorlesungen und in seinen deutsch geschriebenen Compendien gebraucht hat, in diesen aber auch niemals auf dem Titel. Zuerst gedruckt findet der Name sich in der ersten Ausgabe seines Compendiums: Abriss der neuesten Staatswissenschaft der vornehmsten Europäischen Reiche und Republiken zum Gebrauch in seinen akademischen Vorlesungen. Göttingen 1749. 8. (§. 1. „Der Begriff der sogenannten Statistic“ u. s. w.), welches in der zweiten umgearbeiteten Ausgabe unter dem veränderten Titel: Staatsverfassung der heutigen vornehmsten Europäischen Reiche und Völker im Grundrisse 1752 erschien und unter diesem Titel noch drei Ausgaben durch Achenwall selbst und darauf noch zwei durch Schlözer und Sprengel erlebt hat.

Im Lateinischen bediente Achenwall sich niemals des Ausdrucks Statistik, sondern der schon von Conring für diese Disciplin gebrauchten Bezeichnung: *Notitia rerum publicarum*. So in der schon genannten Dissertation, in welcher der Ausdruck *statisticus*, der schon vor Achenwall, z. B. bei Schmeitzel und schon viel früher lateinisch gebraucht wurde, nicht vorkommt, und ebenso zeigte er seine Vorlesungen über Statistik immer als *Notitia Rerumpublicarum Europae* an. Achenwall wurde um Ostern 1748 von Marburg nach Göttingen berufen und hat wahrscheinlich im Wintersemester 1748/49 hier zuerst Statistik gelesen, da er am 7. September Adjunct d. h. Privatdocent in der philosophischen Facultät wurde. Im gedruckten Lections-Catalog wird er unter den Docenten erst im Sommersemester 1749 aufgeführt und zwar als ausserordentlicher Professor in der philosophischen Facultät, wozu er im November 1748 ernannt worden; im April 1753 ward er Prof. jur. extraord.; im Septbr. 1753 Prof. phil. ord. und im Jahre 1761 Prof. jur. ord. Man ersieht daraus, dass der Vater der Statistik hier nur eine sehr langsame Carriere gemacht hat und sich gefallen lassen musste, von einer Facultät in die andere geschoben zu werden, weil man nicht wusste, ob die Statistik in die juristische oder in die philosophische Facultät gehöre. Leider ist man darüber auch heute noch nicht einig, worüber denn auch die Statistik bis auf den heutigen Tag noch kein sicheres Plätzchen auf unseren Universitäten gefunden hat.

Achenwall las in Göttingen die Statistik, oder die sogenannte Statistik, wie er sich ausdrückte, anfangs jedes Semester, später jedes Wintersemester bis zu seinem Tode, der am 1. Mai 1772, in seinem 53. Lebensjahre und im 24. seiner akademischen Wirksamkeit an dieser Universität erfolgte. Er war am 20. October 1719 zu Elbing geboren, studirte seit Ostern 1738 zu Jena, seit Ostern 1740 zu Halle, seit Michaelis 1741 wieder zu Jena und seit 1742 zu Leipzig. Von da kam er 1743 nach Dresden als Hofmeister bei den

Söhnen des damaligen Kanzlers von Gersdorf, in welchem Verhältniss er über die damaligen Zeitereignisse manche interessante Beobachtungen zu machen Gelegenheit hatte, wie sein ebenfalls auf der hiesigen Bibliothek vorhandenes ausführliches Tagebuch aus den Jahren 1743—45 zeigt. Nachdem er 1746 zu Leipzig Magister geworden, begab er sich um Ostern 1746 nach Marburg, wo er akademische Vorlesungen über Geschichte, Statistik und das Natur- und Völkerrecht hielt und von wo er um Ostern 1748 „einem mit einigem Gehalte und der Hoffnung weiterer Beförderung verknüpften Antrage, zu Göttingen seine Vorlesungen fortzusetzen“ folgte.

Es war früher unsere Absicht, in diesem Zusatze die heftigen Angriffe einiger neueren Statistiker, namentlich die von Knies und Dufau gegen die Achenwall'sche Auffassung der Statistik zurückzuweisen und darzuthun, dass der Achenwall'sche Begriff der Statistik ein völlig correcter ist, an welchen auch noch heutigen Tages die wissenschaftliche Statistik anzuknüpfen hat, wenn sie den Charakter einer Wissenschaft nicht völlig verlieren will. Da dies aber inzwischen bereits von R. v. Mohl, wenn auch nur beiläufig, doch auf das Gründlichste und völlig überzeugend geschehen ist (im 3. Bande seiner Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften, Abschnitt XIX Schriften über den Begriff der Statistik), so würde darnach, um nicht im Wesentlichen das von Mohl gegen Knies Angeführte bloß zu wiederholen eine Wiederaufnahme dieser Frage tiefer auf die Sache eingehen müssen und insbesondere auch ausführlicher darzulegen haben, wie die neue belgische statistische Schule sich zu unserer Auffassung der Statistik verhält und wie die Forschungen und die Methode Quetelet's unter den von Achenwall aufgestellten Begriff der Statistik zu subsumiren sind. Zu solcher ausführlicheren Auseinandersetzung, welche auch eine vollständigere Darlegung unserer Auffassung der systematischen Behandlung der heutigen wissenschaftlichen Statistik erfordern würde, scheint hier aber nicht der

Ort zu seyn und müssen wir uns deshalb diese Auseinandersetzung für eine besondere Abhandlung vorbehalten.

1 Achenwall erkannte sehr wohl die Bedeutung dessen, was wir heute Bevölkerungs-, Productions-, Handels- und Industrie-Statistik nennen. Wie dies schon aus seinem Grundriss hervorgeht, so bezeugt dies noch mehr der grosse Eifer, mit welchem er aus fremden Ländern statistische Nachrichten sich zu verschaffen bestrebt war und namentlich auch auf Reisen, deren er mehrere im besonderen Interesse seiner Wissenschaft, wie durch England, Holland, Frankreich, machte, statistische Daten sammelte. Seine Sammlungen statistischer Materialien und namentlich auch von Zahlennachrichten, die nach seinem Tode auf die hiesige Bibliothek gekommen sind, zeigen einen für jene Zeiten ausserordentlichen Schatz von Zahlennachrichten, und ist es besonders hervorzuheben, wie das Glück, welches die Statistik unter Achenwall auf der Universität Göttingen machte, ganz wesentlich auch dem verhältnissmässig grossen Reichthum neuester authentischer statistischer Daten zuzuschreiben ist, welche Achenwall in seinen Vorlesungen und Büchern mitzuthellen vermochte und welche er vornehmlich auch der Liberalität und dem Eifer verdankte, womit die Regierung und insbesondere der damalige Curator der Universität, ihr berühmter Gründer, Freiherr v. Münchhausen, statistisches Material aus allen Ländern durch die Gesandtschaften, die Consulate und Privatpersonen für die Wissenschaft herbeizuschaffen bemüht waren. (Vergl. auch die Anzeige des ersten Theils dieser Allgemeinen Bevölkerungs-Statistik in den Götting. gel. Anzeigen 1859. Stück 45—47.) — Welchen Werth Achenwall auf die Verbindung der Wissenschaft mit dem Leben legte, geht auch aus seinem handschriftlichen Collegienhefte hervor (s. darüber oben S. 549), woselbst es in der Einleitung heisst: „Es (die Statistik) ist eine ungemein schwere Disciplin. Enthält lauter individuelle Sachen, unzählige kleine Umstände, die alle zu wissen nöthig sind u. s. w. — Jetzige Verfassung, wie der Staat heute aussieht: dazu reichen die gedruckten Bücher nicht aus. Lecture nothwendig, aber schlechterdings unzulänglich. — Daher entweder muss die eigene Erfahrung hinzukommen oder andere beständige, sichere Canäle solches ersetzen. — Diese Verfassung ändert sich alljährlich, wenn gleich nicht viel, noch in allen Stücken, doch hie und da. Ein Staat ist nicht nur an sich ein veränderliches Wesen, sondern ein beseelter Körper, der durch freye Handlungen in beständiger Bewegung und Wirksamkeit ist u. s. w.“ — Von seiner Legitimation und seinen Quellen sprechend sagt er u. A.:

1. Als ich auf Univ. zurückkehrte, um einen Dozenten abzugeben, brachte ich einen ziemlichen Vorrath von *Statisticis* mit, welche ich bei meinem dreijährigen Aufenthalt in Dresden am Chursächs. Hofe gesammelt hatte.

2. Ich stellte Vorlesungen darüber an, die *Appr.* fanden.

3. Seitdem lernte ich die Vorzüge u. den Werth dieses *Stud.* einsehen.

4. Ich resolvirte ein *Compend.* zu schreiben, welches mir vom *publ.* nicht übel aufgenommen worden.

5. Ich habe seit meiner Berufung nach Göttingen

a) nicht nur aus dem unvergleichl. Schatz der Bibliothek mich bereichert und dieses Fach vermehren helfen in Büchern

b) sondern auch durch besondere gnädige und ausserordentliche Vorsorge von den meisten Reichen die neuesten gründlichen Nachrichten erlangt. NB. in Mscpt. von Lisbon bis Petersburg und Moskau.

6. Ich bat in meiner Vorrede meine auswärtigen Leser, wo ich gefehlt, mich besser zu belehren; sie hat mir Gönner sogar ausser Deutschland erweckt, welche ohne dass ich sie zuvor gekannt mir Nachrichten angeboten und zugesandt. (Auf einem andern Blatte werden Diplomaten genannt, welche seine Zuhörer gewesen und ihm später als Gesandte auswärtiger Staaten statistische Mittheilungen machten. Darunter Gr. v. Bothmer in England, v. d. Osten in Neapel, Graf Solms Preuss. Ges. in Russland, Walmoden in Wien u. s. w.).

7. Dieses alles und der glückl. Succes machte meinen Trieb mich in diesem *Stud.* zu perfectioniren so gross, dass ich die Kosten nicht gescheut eine  $\frac{3}{4}$ jähr. Reise vorzunehmen, welches mir ausser dem gnädig bewilligten *Pres.* mehr als 1000 Rthl. zu stehen kam und bin wie ein Handwerker gereiset. Ich habe davon nicht nur eine Menge interessanter *Particul.* gesammelt in allen Theilen der Statistik, sondern dadurch auch meinen Begriff von den wichtigsten Theilen der *Stat. quoad gen.* der Manufacturen, des Handels, der Schiffahrt, der Finanzen, der Kriegsmacht und Marine vollständig zu machen gesucht und was wegen Kürze der Zeit nicht erlangt werden können durch etablirte gute *Correspondence* nachzuholen.

2 Diese wenig bekannte, für die Statistik aber heute noch nicht unwichtige Schrift führt den Titel: *Notitiam rerum publicarum Academiae vindicatam, consentiente ordine philosophorum amplissimo praesese Gottfried Achenwall pro loco in facultate philosophica obtinendo ad diem VII Septembris a. C. n. MDCCXXXVIII. disputatione publica defendet respondente Joanne Justo Henne. Göttingae. 32 pp. 4. — S. 9* lautet die Definition der Wissenschaft: *Notitia reipublicae est ea disci-*

*plina, quae versatur in perspiciendis rationibus, quae notatu digna existant in re publica singulari*, was Achenwall deutsch in der ersten Ausgabe seines statistischen Compendiums (Abriss der neuesten Staatswissenschaft der vornehmsten Europäischen Reiche u. s. w. Göttingen 1749) S. 4 so ausdrückte: „Die Staatswissenschaft eines Reiches enthält eine gründliche Kenntniss der wirklichen Merkwürdigkeiten einer bürgerlichen Gesellschaft.“

Für die Auffassung Achenwall's von der Statistik so wie auch wegen der darin vorkommenden Aufzählung seiner Vorgänger ist auch besonders der §. 15 von Wichtigkeit, in welchem es, nachdem in dem vorhergehenden Paragraphen solche ältere Schriften aufgeführt worden, in welchen die Statistik beiläufig mit behandelt worden und unter welchen auch vornehmlich solche sich befinden, welche wir heute zu der Litteratur der sogen. politischen Geographie zählen würden, heisst: „*His subsidii instructi doctores historiae et politicae academici hanc notitiam discernere a ceteris historiae partibus, redigere in artis formam, atque ex cathedris exponere studiosae juventuti coeperunt. In quo, nisi fallor et fallunt me omnia, bono publico optime consuluerunt. Si enim historiam non dicam omnium inde a diluvio regnorum universalem; sed hodiernarum Europae nostras civitatum specialem cogitatione comprehenderis, et rerum a tot populis, tot saeculis, bello paceque gestarum immensum cumulum perpenderis; animadvertes, spatium illud temporis praelectionibus academicis praefinitum vix sufficere summae factorum illustrium narrandae, nedum superesse quod statui reipublicae explicando possit impendi. Nihil itaque reliquum fuit, nisi ut narratio eventuum, quibus inde ab incunabulis ad hunc usque diem celebris existit res publica, secerneretur ab explicatione eorum, quae ad hodiernam ejus faciem atque structuram cognoscendam pertinent, atque ita, separatis utriusque disciplinae a se invicem rationibus historia et notitia rei publicae sigillatim exponerentur. Primus qui illud in Germania exequi tentavit, Hermannus creditur Conringius, oceanus ille omnis fere eruditionis inexhaustus, rectaeque methodi quam minime ignarus cujus conatus cum ex voto succederet, atque utilitas instituti in dies intelligeretur uberior foecundiorque; celeriter propagata, atque ex academia Julia in reliquas Musarum sedes diffusa, Meibomii, Gundlingii, Struvii, Speneri, Ottonis, Koeleri, Schmaussii, Hofmanni, Buderi, Schmeitzelii aliorumque celeberrimorum virorum opera praecleara et partim scriptis, in auditorum usum contextis, egregie perpolita fuit pulcherrima disciplina.*“

3 Die Vorlesung Conring's erschien als erster Theil des *Thesau-*

rus *Rerumpublicarum*, cura et studio Phil. Andr. Oldenburgeri Jcti et Jurisprudētiaē tam publicae quam privatae in inclita Genevensi Republica Professoris. Genēvae. 1675. 8., wo es in der Vorrede heisst: *Ut vero eo majus autoritatis robur bona mea intentio acquireret, Collegium de Rebuspublicis Summi et Incomparabilis Viri Nobilissimi Dn. Hermannii Conringii, calamo olim exceptum (quod in Gallia alias ob innumerabilia errata mendose imprimere tentabant) notis additis atque hinc inde insertis conjunxi.*“ Durch diesen Abdruck scheint das Collegium Conring's sehr bekannt geworden zu seyn, auch lässt sich nicht läugnen, dass diese Ausgabe nach dem nachgeschriebenen Vortrage Conring's den Vorzug vor derjenigen verdient, welche Goebel nach verschiedenen Concepten aus dem Nachlass Conring's zusammengestellt und im 4. Bande der Werke Conring's (*Opera Tom. IV. Brunsv. 1730. fol.*) unter der Ueberschrift: *Herm. Conringii examen Rerumpublicarum potiorum totius orbis. Opus ex tribus codicibus manuscriptis longe exactius editione Oldenburgeriana adornatum etc.* veröffentlicht hat, und welcher die oben erwähnte *Admonitio de thesauro rerumpublicarum totius orbis quadripartito Genēvae anno 1775 publicato* vorgedruckt ist. — Conring, der 1606 zu Norden in Ostfriesland geboren war und als Prof. der Medicin und der Politik 1681 in Helmstedt starb, bekanntlich einer der berühmtesten Gelehrten seiner Zeit, soll nach Heuschling (in der theoretischen Einleitung zu s. *Manuel de Statistique ethnographique universelle. Brux. 1847. 8. p. 14*, welche eben so wie die *Bibliographie hist. de la Statistique en Allemagne. Brux. 1845* desselb. Verf., einen vorzüglichen Beitrag zur Theorie und Geschichte der wissenschaftlichen Statistik liefert), seine deutsche Schule der Statistik vornehmlich auf die Arbeiten von Sansovino, Contarini, Paruta, Botero in Italien und de Laet, de Linda und Otto in Holland gegründet haben, was auch in so fern richtig ist, als jene Männer der Darstellung der bestehenden Staaten in ihren historischen, geographischen und politischen Schriften zuerst grössere Beachtung schenkten und somit als Vorgänger von Conring zu betrachten sind. Dagegen ward die Statistik oder die *Notitia rerum publicarum* in der That erst durch Conring als selbständige Disciplin, als Staatskunde der Gegenwart von den genannten Wissenschaften abgelöst, und ist es auch zu bemerken, dass Conring als Ostfrieser von Geburt doch nicht ein Holländer gewesen und dass Otto (gestorben zu Utrecht 1756), der einzige, welcher unter den genannten Gelehrten die Statistik in einem besonderen Werke behandelte und zwar in sehr ausgezeichnete Weise, dies Werk doch erst, nachdem Conring bereits gestorben war, herausgab. (*Everardi Otto-*

*nis Primae lineae Notitiae Europae rerumpublicarum, in Unum Auditorum. Ultrajecti 1726. 8., nachgedruckt Jena 1728. 4te Ausgabe unter dem Titel: Notitia praecipuarum Europae rerum publicarum. Traj. ad Rh. 1739. 8. Eine fünfte Auflage erschien zu Jena 1749, welche jedoch, obgleich auf dem Titel aucta et emendata steht, ein blosser Nachdruck ist).*

4 Wir führen nach dem Lections-Katalog der Universität Jena einige der Ankündigungen dieser Vorlesungen an. Philosophische Facultät, Sommer 1723. *Martinus Schmeitzel P. P. E. — Collegium politico-statisticum leget, und so bis Winter 1725, wo es heisst: hora VI destinata erit collegio Statistico in quo praemissis doctrinis politicae generalibus Europae regna et status cognoscendi propinabit. — Sommer 1726: Notitiam statuum Europae propinabit. — Winter 1726: Statuum Europae notitiam politico-historicam propinabit. — Sommer 1731: Notitia statuum Europae ad ductum thesium mearum Dn. auditores imbuiam. — In Halle, wo Schmeitzel sowohl als Professor des Staatsrechts in der juristischen, wie als Professor der Historie in der philosophischen Facultät seinen Platz hatte, hat derselbe seine statistischen Vorlesungen ebenfalls von Ostern 1732 an bis zum Sommersemester 1747, wo er zuletzt in dem Lections-Katalog erscheint, regelmässig angekündigt. — Schmeitzel war zu Cronstadt in Siebenbürgen geboren und hatte, nachdem er in Jena und Greifswald studirt, als Informator zweier schwedischen Freiherren, welche er nach Halle und Jena zum Studiren geführt, Reisen durch Schweden und Dänemark gemacht, wobei ihm zweimal das Unglück widerfuhr, durch dänische Caper aufgebracht zu werden. Im J. 1720 habilitirte er sich in Jena als Privatdocent, erhielt daselbst 1721 eine ausserordentliche Professur der Philosophie und die Inspection über die Akademische Bibliothek und las seitdem als Hauptcollegia Geographie und Geschichte. — S. Biographie in „Monatlichen Nachrichten von Gelehrten Leuten und Schriften“, Jahrgang 1726. (Jena bei Bucher) S. 528—532 und darnach fast wörtlich in dem Grossen Universal-Lexikon. Leipzig bei Zedler 1743. 35. Bd. Seine Schriften sind in Jöcher's Gelehrten-Lexikon Bd. 4 aufgeführt.*

5 Dies erscheint mir fast gewiss nach einer offenbar ganz eilig hingeworfenen, sehr undeutlich, mit lauter Abbreviaturen geschriebenen Randbemerkung auf dem Anmerk. 1 erwähnten Blatte aus Achenwall's Collegienhefte, welche Folgendes sagt: „Vielleicht ich nie darauf gefallen, dergl. Coll. anzustellen, wenn ich nicht durch sonderbare Umstände. Zwar e. Coll. in Halle aber sonst Gelegenheit in Dressd. bei



Hofe dergl. Stud. hauptsächl. aestimirt.“ Dass aber Schmeitzel in Halle gerade auch zu der Zeit, in welcher Achenwall daselbst studirt hat, seine Statistik (*Notitia statuum Europae*) wenigstens angekündigt hatte, geht aus dem Halleschen Lections-Kataloge hervor.

6 Dies Convolut, welches aus mehreren hundert Blättern, Blättchen und kleinen Papierschnitzeln besteht, ist auch dadurch anziehend, dass es Achenwall so ganz in seiner Arbeit für die Statistik kennen lehrt, wobei er sich überall als klarer Kopf und ächt wissenschaftlich strebsam zeigt. Sehr zahlreich sind besonders die kleinen Zettel, offenbar zur Präparation auf seine Vorlesungen, mit kurz hingeworfenen Bemerkungen über den Begriff und den Nutzen der Statistik, worunter manche noch gegenwärtig von Bedeutung sind, wie z. B. folgende:

„In Historie suche ich *facta, negotia operationes hominum actiones*.

In Statistik *effectus, opera perdurantia*

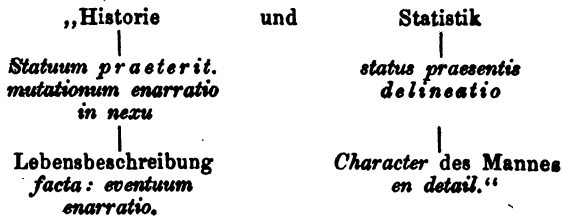
beyde werden unter *factia* oft als 2 Species begriffen.“

„Historie und Statistik — beyde gehör. *ad hist. Civilem* — unterschied. als Lebensbeschreibung und Beschreibung des Charakters einer Person.

Jene *eventuum, mutationum enarratio*.

Diese *operis individui delineatio*.

cf.: *Laocoon* des berühmten *Critici Lessing* über Poesie und Mahlerey-Unterschied.“



### Zusatz B. (Thl. I. S. 3).

Die Einführung von allgemeinen Civilstands-Registern datirt sich aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts her und geschah im Interesse der Justizverwaltung. Genaue Vorschriften finden sich darüber zuerst in Frankreich in den unter Franz I. von dem Canzler Poyet erlassenen berühmten *Ordonnances de Villers-Cotterets* vom August 1539 über die Reform der Justizpflege.<sup>1</sup> In England soll die Regelung der Civilstandsregister unter Heinrich VIII. gleichzeitig wie in Frankreich, in Deutschland zuerst i. J. 1573 durch Churfürst Johann Georg von Brandenburg eingeführt seyn.<sup>2</sup>

Die Vorschriften von 1539 wurden jedoch nur sehr unvollkommen befolgt. Schon Bodin klagt über die schlechte Ausführung derselben und fordert im Interesse der Bevölkerungsstatistik sowohl genaue Civilstandsregister als auch die Ausführung wirklicher Volkszählungen.<sup>3</sup> Neu geregelt wurde in Frankreich die Führung der Civilstandsregister durch Colbert i. J. 1667, welcher den Bevölkerungsverhältnissen überhaupt im Interesse der Volksvermehrung grosse Aufmerksamkeit zuwandte und eigene *Greffiers conservateurs des registres des baptêmes, mariages et sépultures* anstellte. Seitdem scheint in Frankreich die Registrirung der Geborenen, der Trauungen und der Gestorbenen regelmässiger stattgefunden zu haben, wie auch die grössere Verbreitung der Tontinen seit jener Zeit zeigt.<sup>4</sup> In einzelnen Städten ist jedoch, besonders auch in Deutschland, die Registrirung der Geborenen, der Verheiratheten und der Gestorbenen schon viel früher regelmässig geschehen. So hat man z. B. für Augsburg statistisch brauchbare Civilstandsregister seit dem Jahre 1500.<sup>5</sup>

Die erste regelmässige Publication von Geburten- und Sterbelisten scheint in England stattgehabt zu haben, nachdem unter Elisabeth daselbst, wahrscheinlich in Folge der grossen Pest, bestimmte Personen (*Parish-Clerks*) mit der Führung dieser Listen beauftragt worden. Die ersten Listen dieser Art erschienen für London i. J. 1592; regelmässig jedoch erst seit 1603 und seitdem nicht allein wöchentlich, sondern auch in einer jährlichen Zusammenstellung.<sup>6</sup> Nächste England scheint man in Deutschland in den Städten zuerst solche Listen publicirt zu haben. In Frankreich sollen dieselben erst seit 1670, über Paris, regelmässig erschienen seyn.<sup>7</sup>

Zu statistischen Untersuchungen wurden ebenfalls zuerst in England die Civilstandsregister benutzt. Die erste Arbeit dieser Art findet sich in der schon früher erwähnten, 1662 erschienenen Schrift von John Graunt, eines Tuchmachers und späteren Lord-Mayors von London, welcher in England viel Nachfolger gefunden hat. Die erste Berechnung von Mortalitäts-Tabellen nach Sterbelisten, welche das Alter der Gestorbenen unterscheiden, ist bekanntlich ebenfalls in England ausgeführt und zwar nach Listen aus der Stadt Breslau aus den Jahren 1687—1691 durch J. E. Halley, wovon schon (S. 23 u. 109) im Abschnitt V. die Rede gewesen, in welchem auch auf die statistische Wichtigkeit genauer und zweckmässig eingerichteter Civilstandsregister aufmerksam gemacht ist. Dazu ist noch zu bemerken, dass seitdem eine interessante Untersuchung über Mortalitätstafeln und eine neue Mortalitätstafel (*Life-Table*) der gesunden Districte Englands von dem ausgezeichneten Chef der Statistischen Section des General-Register-Office Dr. W. Farr erschienen ist (*Philosophical Transactions of the Royal Society of London for the year 1859. Vol. 149. Part II. Lond. 1860. p. 837—878*), welche Arbeit jedoch viel mehr eine mathematische als eigentlich statistische Bedeutung hat.

<sup>1</sup> S. *Recueil gén. des anciennes lois françaises depuis l'an 420 jusqu'à la révolution de 1789*, par MM. Isambert, Decrusy et Armist. Tome XII. (Par. 1828. 8.) p. 600 ff. *Ordonnance sur le fait de la justice.* — §. 50. *Que des sépultures des personnes tenans bénéfices, sera fait registre en forme de preuve, par les chapitres, collèges, monastères et cures, qui fera foi, et pour la preuve du temps de la mort, duquel temps sera fait expresse mention esdicts registres, et pour servir au jugement des procès où il seroit question de prouver le dit temps de la mort, au moins, quant à la récréance.*

§. 51. *Aussi sera fait registres, en forme de preuve, des baptêmes, qui contiendront le temps et l'heure de la nativité etc.*

§. 52. *Et afin qu'il n'y ait faute auxdits registres, il est ordonné qu'ils seront signés d'un notaire, avec celui desdits chapitres et couvents, et avec le curé ou vicaire général respectivement etc.*

<sup>2</sup> S. v. Baumhauer in der lehrreichen Einleitung zu den *Bevolkingtafelen etc. voor het Koninkr. der Nederlanden*. Te 's Gravenhage 1856. p. XXVIII; u. Th. Short, *on bills of mortality*. Preface. p. IX. In den *Statutes at Large* habe ich jedoch aus der Regierungszeit Heinrich's VIII. kein hierauf bezügliches Gesetz gefunden. — In Schweden wurde die Registrirung der Geborenen, Verheiratheten und Gestorbenen seit 1686 obligatorisch und seitdem so genau ausgeführt, dass Schweden darin allen anderen Ländern voransteht und dadurch für statistische Untersuchungen das reichhaltigste Material dargeboten hat, wie wiederholt von uns hervorgehoben worden. Vgl. auch Berg in dem *Compte rendu de la deuxième session du Congrès internat. de Statist.* (Par. 1856.) p. 204 und in d. *Underdånigt Betänkande och Förslag rörande inrättandet af ett Statistiskt Embetsverk etc.* Stockh. 1856. 4. p. 14 f.

<sup>3</sup> S. *Les six livres de la République de J. Bonin*. Par. 1583. 8. Livr. VI. p. 839. Von der zwanzig Jahre früher in Venedig ausgeführten Volkszählung sprechend heisst es: „Or les utilités qui revenoyent au public du denombrement qui se faisoit, estoient infinies: Car premièrement quant aux personnes, on sçavoit et le nombre et l'aage et la qualité et combien on en pourroit tirer, fust pour aller en guerre etc. — Et quand il n'y auroit que le bien qui revient de sçavoir l'aage de chacun, on retranche un million de procès et differents, qui sont intentés pour les restitutions et actes concernans la minorité ou majorité des personnes. Qui fut la principale occasion pourquoy le Chancelier Poyet — voulut que les Curés feroient registre de ceux qui naissent: mais d'autant que les registres ne sont point gardés comme il faut, l'ordonnance est aussi mal exécutée.“

<sup>4</sup> In der berühmten Ordonnance civile touchant la réformation de la Justice, St. Germain-en-Laye, avril 1667. (*Anciennes lois françaises T. XVIII. p. 103 ff.*) Titre XX. Art. 8. „Seront faits par chacun an deux registres pour écrire les baptêmes, mariages et sépultures en chacune paroisse, dont les feuillets seront paraphés et cotés par premier et dernier par le juge royal du lieu où l'église est située: l'un desquels servira de minute et demeurera es mains du curé ou du vicaire, et l'autre sera porté au greffe du juge royal pour servir de grosse etc.

9 Dans l'article des baptêmes sera fait mention du jour de la naissance, et seront nommés l'enfant, le père et la mère, le parrain et la marraine; et aux mariages seront mis les noms et surnoms, dges, qualités et demeures de ceux qui se marient — — et y assisteront quatre témoins qui déclareront sur le registre s'ils sont parens, de quel côté et quel degré; et dans les articles de sépultures sera fait mention du jour du décès.

10 Les baptêmes, mariages et sépultures seront en un même registre, selon l'ordre des jours, sans laisser aucun blanc; et aussitôt qu'ils auront été faits, ils seront écrits et signés, savoir: les baptêmes par le père, s'il est présent, et par les parrains et marraines, et les actes de mariage par les personnes mariées et par quatre de ceux qui y auront assisté; les sépultures par deux des plus proches parens ou amis qui auront assisté au convoi etc. —

Weitere Bestimmungen ertheilt noch das *Edit portant règlement pour l'âge et le service requis pour les offices de judicature*, avec injonctions aux curés ou vicaires des paroisses, de porter au greffe du siège les registres des baptêmes, mortuaires etc. vom Febr. 1672 a. a. O. *T. XIX p. 3.*

<sup>5</sup> S. die sehr interessante Sammlung von Civilstandsregistern bei Süssmilch, im Anhang zum 1. Theile.

<sup>6</sup> *Natural and political observations — upon the bills of mortality etc. Lond. 1662. 4.; s. das. S. 4. Vgl. auch Th. I. S. 141 und Th. Short, New observations on city, town, and country bills of mortality. London 1750. 8.*

<sup>7</sup> S. *Morand, Récapitulation des baptêmes etc. de la ville de Paris depuis l'année 1709 jusques l'année 1770 etc. in Histoire de l'Académie roy. des Sciences. Année 1771 (Par. 1774. 4.) p. 830 ff., woselbst einige der ältesten Tabellen abgedruckt sind.*

## Zusatz C. (Thl. I. S. 13).

Da Th. I. S. 349 in der Uebersicht der von uns vorzüglich benutzten amtlichen Publicationen schon der grösste Theil der jetzt bestehenden statistischen Bureau's aufgeführt worden, so bedarf es zur vollständigen Uebersicht aller Länder, in welchen besondere Statistische Bureau's für die Bearbeitung der officiellen Statistik bestehen, hier nur noch der Erwähnung derjenigen nur gelegentlich von uns verglichenen Länder, in welchen Statistische Bureau's eingerichtet sind, so wie der von ihnen veröffentlichten, die Bevölkerung betreffenden Arbeiten.

Es sind dies:

1. Kirchenstaat. — *Statistica della Popolazione dello Stato Pontificio dell' anno 1853, compilata nel Ministerio del Commercio e Lavori pubblici. Roma 1857. 4.* Eine vortreffliche Arbeit, welche den vorzüglichen derartigen Arbeiten anderer Staaten an die Seite gestellt werden darf und welche auch für die gerechtere Beurtheilung der Fähigkeiten der weltlichen Regierung des Kirchenstaates die grösste Beachtung verdient. — *Statistica numerativa delle Popolazioni dello Stato Pontificio alla fine del 1853 col ripartimento territoriale etc. Pubblicata dal Ministero dell' Intorno etc. Roma 1857. 8.*

2. Spanien. — *Censo de la Poblacion de España de 1857 etc. Publicase de orden de S. M. Madrid 1858. fol. und Nomenclátor de los pueblos de España formado por la Comision de Estadistica gen. del Reino etc. Madrid 1858. fol.* Ein viel versprechender Anfang der Arbeiten der 1857 errichteten statistischen Central-Commission zu Madrid.

3. Baden. — Beiträge zur Statistik der Innern Verwaltung des Gross-Herzogth. Baden. I. Die Gemeinden des Gross-Herzogth. Baden, deren Bestandtheile und Bevölkerung. Herausgeg. von d. Ministerium des Innern. Carlsruhe 1855. 4.

4. Oldenburg. — Statist. Nachrichten über das Gross-Herzogth. Oldenburg, herausgegeb. von d. Statist. Bureau. 2. Heft: Stand der Bevölkerung nach d. Zählung v. 3. Dec. 1855. 1. Abth. mit einer Einleit. betreffend die Ergebnisse der Volkszählungen seit 1815. Oldenb. 1857. 4.

5. Braunschweig. — Uebersicht der Ergebnisse der im Dec. 1855 stattgehabten aml. Volks- und Gebäude-Zählung. 4. — Ergebnisse der am 3. Dec. 1858 stattgehabten Volkszählung. Fol. — Trauungen, Geburten und Sterbefälle im Herzogth. Braunschweig während der 6 Jahre von 1853 bis 1858. Fol. — Alle aus dem Statist. Bureau, dem ich auch die Mittheilung anderer noch nicht gedruckter Daten über die Bevölkerung verdanke.

Der vollkommensten Organisation erfreut sich die officiële Statistik in Belgien seit Errichtung der sogen. *Commission Centrale de Statistique* i. J. 1842. (Vgl. über diese Einrichtung, welche auf allen bisherigen internationalen statistisch. Congressen zur Nachahmung empfohlen wurde, Engel in d. Tübinger Zeitschr. für d. ges. Staatswissenschaft. Bd. IX (1853) S. 276 ff.). Nach dem Muster von Belgien ist seit 1859 in den Niederlanden die officiële Statistik in vorzüglicher Weise organisirt. (S. darüber die Königl. Verordn. v. 5. Nov. 1858, Sitzung der Generalstaaten 1858–59. (II) *Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1859. Vde Hoofstuk N. 120 h u. i* und *Staatsblad voor het Koningrijk der Nederlanden. 1858. N. 75 u. 76.*

In der Ausführung begriffen ist eine statistische Central-Commission in Schweden, Vorbereitungen dafür sind getroffen in Frankreich, Oesterreich und Preussen.

Wir freuen uns hier am Schlusse noch auf eine gerade erschienene, recht hierher gehörige wichtige Arbeit Engel's, jetzigem Director des K. Preuss. Statist. Bureau's, aufmerksam machen zu können: Die Methoden der Volkszählung mit besonderer Berücksichtigung der im preussischen Staate angewandten. Eine Denkschrift, März 1861. in Nr. 7. der Zeitschrift des K. Preuss. Statist. Bureau's. April 1861.

Unter den die Bevölkerungs-Statistik betreffenden Arbeiten der verschiedenen Statistischen Bureau's sind für die Wissenschaft unmittelbar von der grössten Wichtigkeit diejenigen über das Königr. Sachsen (bearbeitet von Engel, über Belgien (von Quetelet und Heuschling), über die Niederlande (von v. Baumhauer), über Dänemark (von David), über Schweden (von Berg), über Frankreich (von Legoyt) und über England (von Farr).

## Namen- und Sachregister zu beiden Theilen.

### A.

Aachen II. 528. 540.  
 Aberdeen II. 541.  
 Absterbeordnung II. 22. 49. 53. —  
 beim männl. u. weibl. Geschlecht  
 II. 176. 208.  
 Achenwall I. 2. II. 547.  
 Ackerbaubevölkerung I. 176. — po-  
 litischer Charakter II. 477. —  
 Heirathsfrequenz, Geburten- und  
 Sterblichkeits-Verhältniss II. 481  
 — Kindersterblichkeit, Frucht-  
 barkeit der Ehen II. 483 — Pro-  
 portion der unehel. Geb. II. 484  
 — grössere Productions- u. Wehr-  
 kraft II. 489. 523. s. auch länd-  
 liche Bevölk.  
*Actuarie's Table* II. 26.  
*Afterlifetime* II. 21.  
*Age commun* II. 1. 75.  
*Agglomération de la population* II.  
 480. 513.  
 Agrarische Verhältnisse, Einfluss  
 auf d. Proport. der unehel. Geb.  
 II. 390. 452 — auf das Wohn-  
 Verhältniss II. 502.  
 Alter, relatives, der Aeltern, Ein-  
 fluss auf d. Geschlecht der Kin-  
 der II. 163. 198 — productives  
 u. unproductives II. 77. 82.  
 Altersklassen der Bevölk. II. 40. 122.  
 Altersverhältnisse der Bevölk. II.  
 1. 40. 42 — Veränderung darin  
 II. 54. 146. 147.  
*Amicable Society* II. 26.  
 Amiens II. 527. 538.  
 Amsterdam I. 207. 326. II. 529.  
 537.  
 Angers II. 538.

Antwerpen II. 529. 536.  
 Arbeit, volkswirthschaftliche, Ein-  
 fluss auf die Geburten-Ziffer I.  
 174 — auf die Vertheilung der  
 Bevölk. nach Alter u. Geschlecht  
 II. 174 — nach d. Civilstande  
 II. 225. 228. 232.  
 Armuth u. Wohlstand, s. Wohlst. d.  
 Ashton-under-Lyne II. 536.  
 Australien, s. Süd- u. West-  
 Australien.  
 Auswanderung, Einfl. auf die Ver-  
 theilung der Bevölk. nach Alter  
 u. Geschl. II. 172. 183 — aus  
 Deutschland I. 101. 133 — Or-  
 ganisation derselb. I. 106. 138 —  
 dadurch entsogenes Capital I.  
 135. s. auch Einwanderung.  
 Avignon II. 538.

### B.

Babbage II. 26.  
 Barbados I. 155. 285.  
 Barmen II. 528. 540.  
 Bath II. 526. 535.  
 v. Baumhauer II. 28. 208. 564.  
 Bayern, Flächeninhalt u. Bevöl-  
 kerung I. 46 — Städtische und  
 ländl. Bevölk. II. 492 — Behau-  
 sungs-Ziffer II. 500. 532 — Ge-  
 burten, Geb.-Ziffer I. 150. 219.  
 270 — Knabenüberschuss unter  
 d. Geb. II. 153. 187 — Todtge-  
 borene I. 182. 305 — Mortalität  
 I. 160. 190. 293 — in d. Straf-  
 gefängnissen I. 207 — nach den  
 Monaten I. 253 — Kindersterb-  
 lichkeit I. 185. II. 881 — Ab-  
 sterbeordnung d. beid. Geschlech-  
 ter II. 210 — mittl. Lebensdauer



- II. 6. 161 — Sterbelisten II. 18 — wahrscheinl. Lebensdauer II. 38 — Geisteskranke II. 66. 133 — Taubstumme u. Blinde II. 68. 136 — Wehrkraft der Bevolk. II. 71 — stehende Ehen II. 219. 334 — Verwitwete II. 222 — Geschiedene II. 224. 336 — Trauungen II. 345 — Heirathsfrequenz II. 241. 246 — Civilstand d. Getauten II. 253 — Heirathsalter II. 269 — mittl. Dauer der Ehen II. 311 — Fruchtbarkeit d. Ehen II. 315 — der Verheiratheten II. 319 — wirkliche ehel. Fruchtbarkeit II. 330 — unehel. Geb. II. 387. 389. 461 — Zunahme derselb. II. 404. 458. — Selbstmord II. 440.
- Behausungs-Verhältn., Behausungs-Ziffer II. 499. 534 — nach Stadt u. Land II. 500. 503 — in den grossen Städten II. 504 — in d. Residenzstädten II. 507 — in d. deutschen freien Städten II. 543.
- Belgien, Volkszählungen II. 33 — Areal u. Bevölkerung I. 45. 275 — Stadt. u. ländl. Bev. II. 492. 514 — grosse Städte II. 529 — Behausungs-Ziffer II. 500. 504. 530 — Zunahme der Bev. I. 96. 115. 129 — der städt. u. ländl. Bev. II. 487 — der grossen Städte II. 496. 529 — Geborene, Geburten-Ziffer I. 150. 219. 275 — nach Stadt und Land II. 481. 515 — nach d. Monaten I. 237 — Knabenüberschuss unter d. Geb. II. 152. 187 — Todtgeborene I. 182. 305 — Gestorbene, Mortalität I. 160. 190. 296. 297 — nach Stadt u. Land II. 481 — Kindersterblichkeit I. 185. 187. 214. 219. II. 176. 381 — nach Stadt und Land II. 483 — mittleres Lebensalter II. 76 — mittl. Lebensdauer II. 6 — Vitalität II. 34. 40 — wahrscheinl. Lebensdauer II. 38. 118 — Absterbeordnung II. 118 — der beiden Geschlechter II. 211 — Vertheilung der Bevolk. nach dem Alter II. 44. 126 — nach dem Geschlecht II. 171 — nach Alter u. Geschl. II. 182 — stehende Ehen II. 219. 334 —
- Verwitwete II. 222 — aufgelöste u. neue Ehen II. 233. 235. 345 — Ehescheidungen II. 233. 341 — Heirathsfrequenz II. 241. 246 — nach Stadt u. Land II. 481 — Civilstand der Heirathenden II. 253 — Heirathsalter II. 269 — mittleres von Mann u. Frau II. 285 — relatives II. 291. 297. 304 — wahrscheinliches II. 308 — Dauer der Ehen II. 311 — Fruchtbarkeit der Ehen II. 315 — nach Stadt u. Land II. 483 — wirkliche ehel. Fruchtbarkeit II. 330 — unehel. Geburten II. 387. 451 — Proport. z. d. ledigen Frauen II. 394. 455 — jährliche Schwankungen II. 399 — Geisteskranke I. 66 — Taubstumme u. Blinde I. 68 — Kraft der Bevolk. II. 82 — Verbrechen II. 470 — Selbstmörder II. 425. 440. 474.
- Belleville II. 538.
- Benoiston de Chateaufneuf I. 199. 302. II. 106.
- Berg-I. 32. 337. II. 564.
- Berlin I. 214. 332. II. 508. 528. 540.
- Bermudas I. 156. II. 284.
- Bernoulli I. 13. II. 381.
- Beruf, Einfl. auf die Lebensdauer II. 482. 509. 544. s. auch Arbeit.
- Besançon II. 538.
- Bevölkerung, factische u. rechtliche I. 24 — absolute u. relative od. specifische I. 41. 45 — Vertheilung derselb. üb. d. Staatsgebiet I. 51 — nach d. Alter II. 42. 126, s. Alter — nach d. Geschl. s. Geschlecht — nach d. Civilstande, s. Civilstand — nach d. Wohnsitzen II. 476. 492, s. auch Stadt u. Land — Bewegung der — I. 88. 92 — Einfluss d. Aus- u. Einwanderung I. 100. 123 — Grenze für den natürl. Zuwachs I. 91 — Berechnung der Volkszunahme I. 163. II. 519 — industrielle u. ackerbauende, s. Industrie u. Ackerbau-Bev. — farbige, s. Farbige — Altersverhältnisse der Bev., s. Alter — Kraft der Bev., s. Kraft.

Birmingham II. 526. 535.  
 Blinde II. 68. 136.  
 Bodin II. 561.  
 Boileau de Castelnau I. 325.  
 Bolivia, Geb.-Ziffer I. 121. 157.  
 286 — Knabenüberschuss unter  
 d. Geb. II. 160.  
 Bolton II. 528. 535.  
 Bordeaux II. 527. 537.  
 Boulenger II. 198.  
 Boulogne II. 538.  
 Bourbon, Geb.-Ziffer I. 155. 156  
 — Bevölk. I. 281. 286.  
 Bouvier I. 201.  
 Bradford II. 526. 535.  
 Braunschweig (Herzogth.) II.  
 336.  
 Braunschweig (Stadt) II. 507.  
 Breslau (Stadt) II. 109. 528. 540.  
 Breslau (Prof.) II. 199.  
 Brest I. 206. II. 527. 537.  
 Brighton II. 526. 535.  
 Bristol II. 526. 535.  
 Bruchsal, Sterblichkeit der Straf-  
 gefangenen I. 207. 328.  
 Brügge II. 529. 537.  
 Brunn II. 539.  
 Brüssel I. 200. 317. II. 507. 529.  
 536.  
 Buenos-Ayres, Knabenüberschuss  
 unter d. Geb. II. 160.  
 Bury II. 536.

## C.

Caen II. 538.  
 Calais II. 198.  
 Canada (Unter- u. Ober-), Gebur-  
 ten-Ziffer I. 154 — Bevölkerung  
 I. 278 — Knabenüberschuss unt.  
 d. Geb. II. 159 — Vertheilung  
 der Bevölkrg. nach d. Alter II.  
 45 — nach Alter u. Geschl. II.  
 171. 182. 212 — mittleres Le-  
 bensalter II. 76..  
 Carlisle-Tafel II. 27.  
 Casper II. 104. 546.  
 Celle, Sterblichkeit der Strafge-  
 fangenen I. 209. 330.

Ceylon, Geburten-Ziffer I. 155 —  
 Bevölk. I. 283.  
 Cheltenham II. 536.  
 Chemnitz II. 529. 541.  
 Chile, Geburten nach den Mona-  
 ten I. 237. 341 — Knabenüber-  
 schuss unter d. Geb. II. 160 —  
 Mortalität I. 253.  
 Civilstand, der Bevölk. II. 215. 334  
 — der Heirathenden II. 231. 253.  
 Civilstands-Register I. 163. II. 559.  
 Clermont II. 538.  
 Colbert I. 64. II. 558.  
 Conring II. 548. 556.  
 Confessionen, Einfluss auf die Ver-  
 theilung der Geburten I. 243.  
 345 — die Ehescheidungen II.  
 351.  
 Coventry II. 536.  
 Crefeld II. 528. 540.  
*Crime, penchant au*, II. 421.  
 Criminalität, nach dem Alter II.  
 420 — Verhältniss zur Freiheit  
 des Willens II. 443; s. auch  
 Verbrechen.  
 Criminal-Statistik II. 415. 463. 471.  
 Cuba, Geb.-Ziffer I. 155. 156 —  
 Bevölk. I. 280. 282. 286 — Kin-  
 dersterblichkeit I. 308. 312.

## D.

Dänemark (Gesamtstaat), Areal  
 u. Bevölkerung I. 46. 273 — Zu-  
 nahme der Bevölk. I. 97. 130 —  
 Geburten u. Geb.-Ziffer I. 150.  
 273 — Knabenüberschuss II. 153  
 — Todtgeborene I. 182. 305 —  
 Gestorbene u. Mortalität I. 160.  
 190. 295 — mittl. Lebensdauer  
 II. 6 — stehende Ehen II. 219  
 — Trauungen II. 345 — Hei-  
 rathsfrequenz II. 241 — Civil-  
 stand der Heirathenden II. 253.  
 Dänemark (Königreich), Areal u.  
 Bevölkerung I. 46. 130. 273 —  
 Bevölkerung nach Stadt u. Land  
 II. 492. 515 — Zunahme d. Be-  
 völk. II. 487. 519. — der Haupt-  
 stadt II. 496 — Geburten und  
 Geb.-Ziffer I. 273 — nach Stadt  
 u. Land II. 481 — Knabenüber-

- schuss unter den Geborenen II. 187 — Todtgeborene I. 273. II. 207 — Kindersterblichkeit I. 185. II. 176. 207. 321. 381 — nach Stadt u. Land II. 483 — Mortalität I. 295 — nach den Monaten I. 253 — nach Stadt und Land II. 481 — Vertheilung der Bevolk. nach dem Alter II. 44. 126 — nach d. Geschlecht II. 171 — nach Alter u. Geschl. II. 182 — mittleres Lebensalter II. 76 — Geisteskranke II. 66 — Taubstumme u. Blinde II. 68 — Wehrkraft II. 71 — Productionskraft II. 82 — stehende Ehen II. 219. 334 — Verwitwete II. 222 — Geschiedene II. 223 — aufgelöste u. neue Ehen II. 233. 234. 344 — Heirathsfrequenz II. 241. 246. 251 — nach Stadt u. Land II. 481 — Civilstand der Heirathenden II. 253. 259 — Heirathsalter II. 269 — relatives v. Mann u. Frau II. 297 — Dauer der Ehen II. 311 — Fruchtbarkeit der Ehen II. 315 — der Verheiratheten II. 319 — wirkl. ehel. Fruchtbarkeit II. 330 — Uneheliche Geburten II. 387. 448 — Verhältniss zu den ledigen Frauen II. 394. 456 — Verbrechen II. 470 — Selbstmord II. 437. 439. 474 — nach Stadt u. Land II. 441.
- David II. 343. 470. 564.  
 De Decker II. 463. 475.  
 Delangle II. 469.  
 Demerara I. 284.  
 Demographie I. 144.  
 Deparcieux II. 25.  
 Derham I. 15.  
 Deutsche Bundesstaaten, Areal u. Bevolk. I. 46 — Vertheilung der Bev. I. 54. 78.  
 Devenport II. 536.  
 Dichtigkeit der Bevolkg. s. Volksdichtigkeit.  
 Dienettüchtigkeit, s. Militärdienst.  
 Dieterici I. 99. II. 128. 132. 370. 384.  
 Dresden II. 508. 529. 541.  
 Drillingsgeburten, s. Mehrgeburten.
- Drobisch II. 465.  
 Dudley II. 536.  
 Dufau II. 552.  
 Dundee II. 541.  
 Düsseldorf II. 540.
- E.**
- Edinburgh II. 541.  
 Eben, aufgelöste II. 233. 340. 373 — neugeschlossene II. 233. 241. 344 — nach d. Civilstande der Heirathenden II. 252. 254 — erste, Proportion derselben II. 253. 357 — Schwankungen darin II. 256 — 2te, 3te, 4te Ehen II. 266 — mittlere Dauer II. 238. 311 — scheinbare Fruchtbarkeit II. 315 — wirkliche Fruchtbarkeit II. 329 — stehende, Proport. zur Bevolk. II. 219.  
 Ehefrauen, Proportion derselb. zu den ehel. Geburten II. 395. 456.  
 Ehescheidungen II. 233. 349.  
 Eheliche Geburten, s. Geburten, Kinder.  
 Eheliches Leben, günstig für das Leben der Männer II. 217. 333.  
 Elberfeld II. 528. 540.  
 Elbing II. 540.  
 Einwanderung I. 100. 135.  
 Engel I. 175. II. 143. 250. 373. 447. 475. 479. 490. 564.  
 England, Volkszählungen I. 23 — Areal u. Bevölkerung I. 45. 272 — nach Stadt und Land II. 492. 495 — Behausungs-Ziffer II. 500. 504. 535 — Vertheilung d. Bevolk. I. 55. 82 — nach dem Geschlecht II. 171 — nach Alter u. Geschlecht II. 44. 182 — Geburten, Geb.-Ziffer I. 150. 219. 272 — Knabenüberschuss unter den Geb. II. 153. 187 — Gestorbene, Mortalität I. 160. 190. 219. 294. II. 413 — Kindersterblichkeit I. 185 II. 321. 381 — mittlere Lebensdauer II. 6. 523 — wahracheinl. Lebensdauer II. 38 — stehende Ehen II. 219. 334 — Verwitwete II. 222 — Heirathsfrequenz II. 241. 246.

- 344 — Civilstand der Heirathenden II. 253 — Heirathsalter II. 269. 412 — mittleres von Mann u. Frau II. 285 — relatives II. 291. 297. 303 — wahrscheinliches II. 303. — Dauer der Ehen II. 312. 375 — Fruchtbarkeit ders. II. 315 — der Verheiratheten II. 319 — wirkliche ehel. Fruchtbarkeit II. 330. — Unehel. Geb. II. 387. 448. — Proportion z. den ledigen Frauen II. 394. 455 — Schwankungen darin II. 399 — Geisteskranke II. 66 — Verbrechen II. 424. 469.
- Entbundene, Alter derselben II. 327. 380.
- Epidemien, Einwirkung auf d. Altersverhältnisse der Bevölk. II. 59. 81. — auf die Heirathsfreq. II. 236 — auf die Proport. der ersten Ehen II. 257.
- Equifable Society* II. 26.
- Erfurt II. 540.
- Erwachsene, Proport. derselb. II. 43 — Veränderungen darin II. 88 — ledig bleibende II. 267.
- Espine (Marc d') I. 203.
- Euler I. 112. 117.
- Exeter II. 536.
- Expectation of Life* II. 21.
- F.**
- Familien, Familienstärke II. 382 — Wohn-Verhältnisse der Fam. II. 498.
- Farbige Bevölk., Geb.-Ziffer I. 155. 280 ff.
- Färöer Ins. II. 159.
- Farr II. 28. 117. 560.
- Faucher II. 469.
- Ferrario I. 344.
- Ficker II. 106.
- Findelhäuser I. 213. 331.
- Finlaison II. 25.
- Fischer II. 108. 110.
- Flächeninhalt der vornehmst. Staaten I. 44. 69.
- Flensburg II. 580.
- Frankfurt a/M. 543.
- Frankfurt a/O. II. 528. 540.
- Frankreich, Areal u. Bevölk. I. 46. 276. 299 — städt. u. landl. Bev. II. 492. 495. 519 — Grosse Städte II. 495. 527 — Behausungs-Ziffer II. 500. 504. 537 — Vertheilung der Bev. I. 53. 75 — nach d. Geschlecht II. 171 — nach d. Alter II. 44. 55. 62. 63. 126. 129 — nach Alter u. Geschlecht II. 182. 212. — Geborene, Geb.-Ziffer I. 150. 177. 219. 276. 299 — nach d. Monaten I. 341 — nach Stadt u. Land II. 481 — Knabenüberschuss unter d. Geb. II. 152. 187. — Veränderungen der Geb.-Ziffer I. 222. II. 8 — Todtgeborene II. 182. 305 — Gestorbene, Mortalität I. 160. 190. 219. 296. 299 — Veränderungen darin I. 222. II. 8 — nach Stadt u. Land II. 481 — der Strafgefangenen I. 206 — Kindersterblichkeit I. 185. 187. II. 176. 381 — nach Stadt und Land II. 483. — Mittl. Lebensalter II. 76. 82 — Mittl. Lebensdauer II. 6. 8. 98 — wahrscheinliche II. 38 — Wehrkraft der Bevölkrg. II. 64. 71 — Produktionskraft II. 82 — Geisteskranke II. 66 — Taubstumme und Blinde II. 68 — sonstige Gebrechliche II. 137. — Stehende Ehen II. 219. 229. 334. 338 — Verwitwete II. 222 — aufgelöste u. neue Ehen II. 233. 235. 345 — Heirathsfrequenz II. 241. 246 — nach Stadt u. Land II. 481 — unverheirathet Bleibende II. 267 — Heirathsalter II. 269 — mittleres von Mann u. Frau II. 285 — relatives II. 291. 297. 303 — wahrscheinliches II. 308 — Dauer der Ehen II. 311 — Fruchtbarkeit ders. II. 315 — der Verheiratheten II. 319 — wirkliche ehel. Fruchtbarkeit II. 330 — nach Stadt u. Land II. 483. — Unehel. Geb. II. 387. 450 — nach Stadt u. Land II. 484 — Verhältnisse zu d. ledigen Frauen II. 394. 455 — Zunahme der unehel. Geb. II. 404. 457 — jährliche Schwankungen II. 399 — Statistik der Verbrechen II.

418. 431. 465. 468 — des Selbstmordes II. 425. 432. 440. 470. 472. 473 — Zunahme des Selbstmordes II. 434 — gewisser Verbrechen II. 473.
- Frauen, verheirathete und ledige, Verhältniss zu den ehel. u. unehel. Geburten II. 394. 395. 455. 456 — grössere Mortalität ders. in d. höheren Ständen II. 208.
- Freiburg, Mortalität der Strafgefangenen I. 208. 328.
- Freiheit des Willens u. Criminalität II. 443.
- Friendly Societies* I. 318. II. 26.
- Fruchtbarkeit (eheliche) II. 313. 395. 405 — hat nicht allgemein abgenommen II. 407. 460 ff. — nach Stadt und Land II. 483. 513 ff. — Zusammenhang mit d. Kindersterblichkeit II. 321 — der Verheiratheten II. 319 — wirkliche ehel. Fruchtbarkeit II. 330 — nach Stadt u. Land II. 483 — (uneheliche) II. 387. 395 — allgem. Zunahme der unehelichen Geburten II. 404. 460.
- Fuchs I. 201.
- Furcht u. Hoffnung, Einfl. auf die Heirathsfrequenz II. 249. 346.
- G.**
- Galloway II. 26.
- Gebrechliche II. 70. 137.
- Geburten I. 267 — Vertheilung nach d. Monaten I. 234. 237 — Unabhängigkeit von d. Heirathsfrequenz I. 236 II. 399 — physische und sociale Einflüsse darauf I. 239 f. — männliche und weibliche II. 151. 187 — lebende u. todte I. 182. 305.
- Geburten (eheliche) Knabenüberschuss II. 155. 190 — bei der städtischen u. ländl. Bevölk. II. 158 — Proportion zu den Ehefrauen II. 395 — allgemeine Abnahme II. 405.
- Geburten (uneheliche) Knabenüberschuss II. 155. 190 — Proportion zu allen Geb. u. z. Gesamtbevölk. II. 387. 391 — zu den ledigen Frauen II. 394 — zur ehel. Fruchtbarkeit II. 395 — Allgemeine Zunahme II. 404 — volkwirthschaftl. Nachtheile II. 386. 447 — Statistische Bedeutung II. 385. 390. 396. 401 — nach Stadt u. Land II. 484. — Schwankungen, in Uebereinstimmung mit der ehel. Fruchtbarkeit II. 399.
- Geburten (bei der ländl. und der städt. Bevölk.) II. 481. 513 — Verhältn. v. Knaben u. Mädch. II. 157. 191 — Betrag der unehel. II. 484.
- Geburten-Ziffer I. 148 — mittlere in Europa I. 150. 277 — in tropischen Ländern und bei Farbigen I. 155 — Statist. Werth I. 165. 178 — Abhängigkeit von d. volkwirthsch. Arbeit I. 175 — Schwankungen I. 219. 228 — nach den Monaten I. 237 — Einfluss auf die Kraft der Bevölk. II. 48. 65. 86 — nach Stadt u. Land II. 481.
- Geistesranke II. 66. 133.
- Gent II. 529. 536.
- Gesamtbevölkerung I. 17.
- Geistliche, Zahl derselb. in Italien II. 174. 203.
- Geschlecht (männl. u. weibl.), numerisches Verhältniss II. 149 — bei den Geborenen II. 151 — Einfluss des relat. Alters der Aeltern II. 162. 202. 380 — der Ernährung II. 165. 199 — Gleichmässigkeit desselben II. 154. 190 — unter den Kindern II. 171 — bei der Gesamtbevölk. II. 172. 180. 182 — Sterblichkeit II. 176 — Gleichgewicht in d. mittleren Lebensaltern II. 179. 215 — Störungen darin II. 59. 184 — Tendenz zur Ausgleichung II. 185. 214. s. auch Knabenüberschuss unt. d. Geb.
- Geschiedene II. 223. 336 — Wiederverheirathungen derselben II. 265. 350.
- Glasgow II. 541.
- Goehlert II. 162. 326. 380.
- Göteborg II. 496. 530.

Gothaer Lebensversicherungsbank II. 26. 208.

Göttingen (Fürstenth.), Bevölk. II. 452 — unehel. Geb. II. 391 — Behausungs-Ziffer II. 503.

Göttingen (Stadt), mittlere Lebensdauer II. 107 — Verhältn. der männl. zu d. weibl. Geb. II. 151. 188 — Zunahme der Geb.-Ziffer II. 545 — Mehrgeburten II. 545.

Gouda, Mortalität der Strafgefangenen I. 207. 326.

Gratz II. 539.

Graunt I. 113. II. 560.

Greenock II. 541.

Grenoble II. 538.

Groningen II. 529. 537.

Gross-Britannien u. Irland, Volkszählungen I. 29. 33 — Areal u. Bevölkerung I. 45 — Zunahme der Bev. I. 94. 115. 127 — Auswanderung I. 134. 139.

Gross-Britannien, Areal und Bevölk. I. 45 — Bev. nach Stadt u. Land II. 492 — Zunahme der Bev. I. 94. 128 — nach Stadt u. Land II. 487. 520 — Alter der Bevölk. II. 45. 56. 126 — mittl. Lebensalter II. 76 — Kraft der Bevölk. II. 82 — Taubstumme u. Blinde II. 68. s. auch England u. Schottland.

Grubenhagen (Fürstenth.), Bevölkrg. II. 452 — Behausungs-Ziffer II. 503.

Guadeloupe I. 284.

Guiana (brit.) I. 156. 281. 284.

Guiana (franz.) I. 155. 156. 281.

Guillard I. 144. II. 105. 113.

Guy II. 546.

## HH.

Haag II. 507. 529. 537.

Hagestolze, Lebensdauer II. 217. 333 — nicht zur Verheirathung kommende II. 267.

Halifax II. 536.

Halle II. 528. 540.

Halley II. 23. 109.

Halley'sche Berechnungs-Methode der Mortalitäts-Taf. II. 110.

Hamburg II. 543.

Hannover (Kngr.), Areal u. Bevölkerg. I. 46 — Bevölk. nach Stadt u. Land II. 492. 494. 520 — Behausungs-Ziffer II. 500. 502. 532 — Zunahme der Bev. I. 98. 115. 131 — nach Stadt u. Land II. 487. 496 — Geborene und Geb.-Ziffer I. 150. 219. 274 — nach Stadt u. Land II. 481. 517 — Knabenüberschuss unt. d. Geb. II. 152. 157 — Todtgeborene I. 182. 305 — Gestorbene, Mortalität I. 160. 190. 219. 295 — nach Stadt u. Land II. 481. 517 — Kindersterblichkeit II. 483. 517 — mittlere Lebensdauer II. 6 — wahrscheinliche L. II. 38 — Vertheilung der Bev. nach Alter und Geschlecht II. 62. 131. 171. 172. 203 — Kraft der Bev. II. 62 — Stehende Ehen II. 219. 334 — Verwitwete II. 222 — Trauungen II. 345 — Heirathsfrequenz II. 241. 246. 406 — nach Stadt u. Land II. 481 — Dauer der Ehen II. 312 — Fruchtbarkeit der Ehen II. 315 — nach Stadt und Land II. 483 — der Verheiratheten II. 319 — Uneheliche Geb. II. 387. 449 — nach Stadt u. Land II. 484 — Zunahme ders. II. 404. 458 — Geisteskranke II. 66 — Taubstumme u. Blinde II. 68 — Selbstmörder II. 474.

Hannover (Stadt) II. 496. 507.

Haushaltungen II. 382.

Havana, Geburten II. 196 — Knabenüberschuss unt. dens. II. 160.

Hävre II. 527.

Helwing II. 490.

Hermann, v., II. 18. 28. 208. 343. 452.

Heuschling II. 24. 111. 114. 372. 556. 564.

Heirathen II. 344 — nach dem Civilstande II. 231. 252. 253. 347 — Gleichmässigkeit der Proport. II. 254 — vorzeitige, frühzeitige u. s. w. II. 272 — von Uner-

- wachsenen II. 379. 370 — Combinationen nach d. Alter d. Männer u. Frauen II. 303. 371.
- Heirathsalter II. 269. 272. 353 — nach dem Geschl. II. 276 — der Junggesellen u. der Mädchen II. 282. 284. 357.
- Heirathsalter (relatives) der verheiratheten Paare II. 291. 297. — Einfl. auf das Geschlecht d. erzeugt. Kinder II. 163. 202. 306 — auf die Fruchtbarkeit d. Ehen II. 325.
- Heirathsalter (mittleres) für jedes Geschlecht II. 285. 286 — der Verwitweten u. Geschiedenen II. 287. 364 — Unterschied nach d. Alter des Mannes II. 305 — (wahrscheinliches) II. 307.
- Heirathsfrequenz II. 237. 241. 246 — Zusammenhang mit der Mortalität II. 378 — mit der Confession II. 346 — nach Stadt u. Land II. 481. 513 f.
- Heiraths-Wahrscheinlichkeit II. 411.
- Hofacker II. 161. 202.
- Hoffmann I. 214. 232. II. 194. 206. 347.
- Holstein, Areal u. Bevölkrg. I. 46. 273 — städtische u. ländl. Bevölk. II. 492 — Zunahme der Bevölk. I. 130 — nach Stadt u. Land II. 487. 496 — Geburten, Geb.-Ziffer I. 273 — nach Stadt u. Land II. 481 — Knabenüberschuss unter d. Geb. II. 187 — Kindersterblichkeit I. 185. II. 176. 321. 381 — nach Stadt u. Land II. 483 — Todtgeborene I. 283. II. 187. — Gestorbene u. Mortalität I. 295 — nach den Monaten I. 253 — nach Stadt u. Land II. 481 — Bevölk. nach dem Alter u. Geschlecht II. 45. 126. 171. 182 — Geisteskranke II. 66 — Taubstumme u. Blinde II. 68. — Stehende Ehen II. 219. 334 — Verwitwete II. 222 — Geschiedene II. 223 — aufgelöste und neue Ehen II. 233. 234. 344 — Heirathsfrequenz II. 241. 246. 261 — nach Stadt u. Land II. 481 — Civilstand der Heirathenden II. 253 — Heiraths-
- alter II. 269. 397 — Dauer der Ehen II. 311 — Fruchtbarkeit der Ehen II. 315 — der Verheiratheten II. 319 — wirkliche eheliche Fruchtbarkeit II. 330 — nach Stadt u. Land II. 483 — Unehel. Geburten II. 387. 449. 516 — nach Stadt u. Land II. 484.
- Homme (*F*) moyen I. 17. II. 410.
- Hoorn, Sterblichkeit der Strafgefangenen I. 207.
- Horn I. 14. II. 28. 117. 129. 201. 204. 271. 343. 346. 382. 534.
- Huddersfield II. 536.
- Hufeland II. 189.
- Hull II. 526. 535.
- Humboldt (A. v.) I. 51. II. 175.
- Hungernoth, Einwirkung auf die Bevölkerung II. 59. 81. s. auch Theuerung.
- I (J).**
- Jahre, productive u. unproductive II. 77. 82.
- Jahreszeiten, Einfl. auf d. Fruchtbarkeit I. 241 — die Proportion der Todtgeb. I. 343 — die Mortalität I. 253. 259. 262. 309. 347.
- Industrie-Bevölkerung I. 176 — Wehrkraft II. 490. 523. s. auch städt. Bev.
- Ipswich II. 536.
- Irland, Areal u. Bevölk. I. 45 — Abnahme der Bevölk. I. 95. 128 — nach Alter u. Geschl. II. 44. 58. 126. 129. 182. 214 — Auswanderung I. 134 — Wirkung der Hungernoth II. 58 — mittleres Lebensalter II. 76. 82 — Geisteskranke II. 66 — Taubstumme u. Blinde II. 68.
- Island, Bevölkerung I. 287. 308 — Geborene und Geb.-Ziffer I. 157. 303 — Knabenüberschuss unter d. Geb. II. 159 — Gestorbene u. Mortalität I. 190. 308 — Kindersterblichkeit I. 185. 311 — mittlere Lebensdauer II. 6 — Geisteskranke II. 66 — Taubstumme u. Blinde II. 68.
- Junge Staaten I. 51. II. 76.

Junggesellen, Heirathen mit Mädchen u. Wittwen II. 252 — unverheirathet bleibende II. 267. 352.

Juden, geringe Kindersterblichkeit I. 215 — Knabenüberschuss unter den Geb. II. 158. 194.

Justi, v.; I. 15.

d'Ivernois I. 226. II. 13.

### KA.

Kecskemet II. 539.

Kersseboom II. 25. 113.

Kinder, Proportion zur Gesamtbevölkerung II. 43.

Kinder (eheliche), Zahl auf eine Ehe II. 315. 319 — nach Stadt u. Land II. 483 — Veränderungen darin II. 405 — Sterblichkeit I. 214. — (uneheliche) Sterblichkeit I. 214 — Schwächlichkeit ders. II. 386. 447.

Kinderarbeit, Missbrauch derselb. II. 87.

Kindersterblichkeit I. 183. 185. 199. 216. 306. II. 121. 176. 321. 381 — nach Stadt und Land II. 483. 513 f.

King I. 118.

Kirchenstaat, Bevölk. II. 126 — Vertheilung ders. nach Alter u. Geschlecht II. 44. 126. 171. 182. — Zahl der Geistlichen II. 174. 203. — Stehende Ehen II. 219. 334 — Verwitwete II. 222 — mittleres Lebensalter II. 76 — Produktionskraft II. 82.

Klima, Einfluss auf die Bewegung der Bevölkrg. I. 192. 217. 253. 302 — auf die Proport. der Verheiratheten II. 218. 220 — auf d. Eintritt der Pubertät II. 333.

Knaben, Proportion zu den Mädchen II. 171 — Sterblichkeit II. 176.

Knabenüberschuss unter den Geborenen II. 151 — Schwankungen darin II. 154 — in Stadt u. Land II. 157 — in aussereurop. Ländern II. 159 — Ursachen desselben II. 161.

Knies II. 552.

Koblenz II. 540.

Köln II. 528. 540.

Königsberg II. 528. 540.

Kopenhagen, aufgelöste u. neue Ehen II. 234 — Selbstmord II. 441.

Kraft der Bevölkerung II. 46. 62. 70. s. auch Wehr- u. Productions-Kraft.

Krakau II. 539.

Kranke, Betrag derselb. II. 70.

Kriege, Einwirkung auf die Mortalität I. 228 — die Altersverhältn. der Bev. II. 59. 184 — die Kraft der Bev. II. 60.

Kriegstüchtigkeit der Bev. II. 71.

### L.

La Guillotière II. 538.

Laplace II. 16. 107.

Land u. Stadt, s. ländl. u. städt. Bevölk.

Lauenburg (Herzogth.), Bevölk. nach d. Alter u. Geschl. II. 45. 126 — stehende Ehen II. 219. 334 — Verwitwete II. 222.

Ländliche Bevölkerungen II. 476 — Zu- u. Abnahme II. 487 — Gegensätze gegen die städtischen II. 477 — Heirathsfrequenz, Geburten- u. Sterblichkeits-Verhältniss II. 481 — Kindersterblichkeit u. Fruchtbarkeit der Ehen II. 483 — Uneheliche Geb. II. 484 — Zufluss nach d. Städten II. 487 — übermässiger in Frankreich II. 489 — numerisch. Verhältn. zu den städt. II. 492. 513. 520 ff.

Lebensalter (mittleres) II. 76. 142 — Verhältniss der productiven u. unproductiven Jahre II. 77. 82. 143. 146.

Lebensdauer (mittlere) II. 5. 6. 91. 94 f. — Veränderungen darin II. 8. — Unzuverlässigkeit der gewöhnlichen Berechnung II. 10. 13. 107 — verschiedener Berufs- und Gesellschaftsclassen II. 509. 546. s. auch Vitalität.



- Lebensdauer (wahrscheinliche) II.**  
 21. 38. 39.  
**Lebensmittel-Preise, Einfl. auf die Mortalität I.** 196. 313 — d. Geschlechtsverhältniss unter d. Geb. II. 167. s. auch Theuerung.  
**Lebenswahrscheinlichkeit II.** 20.  
**Ledige, Betrag in d. Bevölk. II.** 223 — davon unverheirathet sterbend II. 267. 352.  
**Leeds II.** 526. 535.  
**Leeuwarden, Mortalität der Strafgefangenen I.** 207. 326.  
**Legoyt I.** 167. II. 198. 370. 521.  
**Leicester II.** 526. 535.  
**Leipzig II.** 529. 541.  
**Leith II.** 541.  
**Lemberg II.** 539.  
**Leyden I.** 207. 326. II. 529. 537.  
**Liagre II.** 112.  
**Lille II.** 527. 538.  
**Limoges II.** 527. 538.  
**Liverpool II.** 526. 535.  
**Lombardei I.** 121. II. 454.  
**London II.** 507. 520. 526. 535.  
**Lübeck II.** 534.  
**Lüneburg (Landdrosteibez.), Bevölk. II.** 452 — unehel. Geb. II. 453 — Behausungs-Ziffer in den Landgemeinden II. 503. 534.  
**Lüneburg (Stadt), Mortalität der Strafgefangenen I.** 209. 329.  
**Lüttich II.** 529. 536.  
**Lyon II.** 527. 537.
- III.**
- Macclesfield II.** 536.  
**Mc Culloch II.** 26.  
**Mädchen, Verhältniss zu d. Knaben unter den Neugeborenen II.** 151 — unter den Kindern II. 171 — Sterblichkeit derselb. II. 176 — in den mittleren Altersclassen II. 179 — Heirathen mit Junggesellen und Wittvern II. 252 — Heirathschancen II. 268 — ledig bleibende II. 267.  
**Magdeburg II.** 528. 540.
- Malthus I.** 42. 114. 340. II. 379.  
**Manchester I.** 197. II. 526. 535.  
**Männliche Bevölk., s. Geschlecht.**  
**Martinique I.** 155. 280. 281.  
**Massachusetts, Geb.-Ziffer I.** 277 — Mortalität nach den Monaten I. 250. 346 — Knabenüberschuss unter d. Geb. II. 159.  
**Mauritius I.** 155. 282.  
**Mecheln II.** 529.  
**Mensch, natürliche Fruchtbarkeit desselb. I.** 149 — (mittlerer) I. 17. II. 410 — volkwirtschaftl. Werth II. 78.
- Merthyr Tydfil II.** 526. 535. 542.  
**Metz II.** 527. 537.  
**Mexiko I.** 157. II. 159.  
**Militärdienst, Tüchtigkeit zum, II.** 71. 138.  
**Milne II.** 27.  
**Mittlere Lebensdauer, s. Lebensdauer.**  
**Mohl (R. v.) II.** 552.  
**Monogamie, durch die Natur geboten II.** 170. 215.  
**Montpellier II.** 527. 538.  
**Moral-Statistik, s. Sittenstatistik.**  
**Morgan II.** 26.  
**Mortalität, allgemeine, I.** 148. 160 — mittlere in Europa I. 161. 296 — statistischer Werth I. 165. 180. 188. 189. 196 — Abhängigkeit von d. Geb.-Ziffer I. 165 — vom Wohlstande I. 199 — von der Sittlichkeit I. 205 — Unabhängigkeit vom Klima I. 192 — der Strafgefangenen I. 206. 326 — der Findelhäuser I. 213. 331 — der ehel. u. unehel. Kinder I. 214 — Veränderungen darin I. 218. 222. 226 — niedrigste mögliche I. 231 — nach d. Monaten I. 253. 309. 347 — der *provident Classes* u. des Adels in England II. 116 — der Knaben u. Mädchen II. 178. 205 — der späteren Alters-Classen II. 178. 208 — nach dem Civilstande II. 217 — nach Stadt u. Land II. 481. 513 — nach d. Berufe II. 509.

Mortalitäts-Tafeln II. 18. 24. 111.  
117 — Constructions-Methoden  
II. 23.

*Mortalité proportionelle* I. 188.

Moser I. 260. II. 29.

Mühlhausen II. 527.

München II. 508. 542.

Münster II. 540.

## N.

Nancy II. 527. 538.

Nantes II. 527. 537.

Nationalität, Einfluss auf die Ci-  
vilstands-Verhältnisse II. 218.  
238 — auf die Wohnsitte II. 505.  
506.

Nativität I. 148.

Negative statistische Daten II. 386.  
415.

Neison I. 203. 210. 318. II. 116.  
546.

Neu-Braunschweig I. 154. 278.

Neu-Schottland I. 154. 278.

Neu-Süd-Wales I. 155. 279.  
II. 160.

Nevis I. 156. 284.

Newcastle-upon-Tyne II. 506.  
526. 535.

New York (Staat), Bevölk. nach  
dem Alter II. 128.

Niederlande, Volkszählungen I.  
33 — Areal u. Bevölkrg. I. 45.  
271 — Städt. u. ländl. Bevölk.  
II. 492. 519 — grosse Städte  
II. 529 — Behausungs-Ziffer II.  
500. 504. 531 — Zunahme der  
Bevölk. I. 96. 115. 129. II. 519  
— nach Stadt u. Land II. 487  
— in den grossen Städten II.  
496. 529 — Geburten, Geb.-Zif-  
fer I. 150. 219. 271 — nach  
Stadt u. Land II. 481 — nach  
d. Monaten I. 237. 341 — Kna-  
benüberschuss unter d. Geb. II.  
152. 187 — Todtgebor. I. 182.  
305 — Gestorbene, Mortalität I.  
160. 190. 219. 294 — nach den  
Monaten I. 253 — in den Straf-  
gelängnissen I. 207. 326 — nach  
Stadt u. Land II. 481 — Kin-  
dersterblichkeit I. 185. 187. II.

121. 176. 381 — in Stadt und  
Land II. 483 — mittlere Lebens-  
dauer II. 6. — Vitalität II. 34.  
40. 489 — Absterbeordnung,  
wahrscheinliche Lebensdauer u.  
Sterbenswahrscheinlichkeit II. 118  
— beim männl. und weibl. Ge-  
schlecht II. 208 — Vertheilung  
der Bevölk. nach d. Alter II. 44.  
62. 126. 131 — nach Geschlecht  
u. Alter II. 171. 182 — mittlere  
Lebensalter II. 76 — Pro-  
ductionskraft II. 82 — Stehende  
Ehen II. 219. 229. 334 — Ver-  
witwete II. 222 — aufgelöste u.  
neue Ehen II. 233. 345 — Ehe-  
scheidungen II. 233. 340 — Hei-  
rathsfrequenz II. 241. 246 —  
nach Stadt u. Land II. 481 —  
Civilstand der Heirathenden II.  
253 — Wiederverheirathung von  
Geschiedenen II. 265 — ledig  
bleibende Erwachsene II. 267 —  
Heirathsalter II. 269. 285 — re-  
latives von Mann u. Frau II. 291.  
297. 303 — wahrscheinliches II.  
308 — Dauer der Ehen II. 312  
— Fruchtbarkeit II. 315 — der  
Verheiratheten II. 319 — wirkliche  
eheliche Fruchtbarkeit II.  
330 — nach Stadt u. Land II.  
483 — Uneheliche Geb. II. 387.  
450 — nach Stadt u. Land II.  
484 — Verhältniss zu den ledi-  
gen Frauen II. 394.

Nimes II. 527. 538.

Nord-Amerika. s. Ver. Staaten  
u. Canada.

Norwegen, Areal u. Bevölk. I.  
46. 273 — nach Stadt u. Land  
II. 492. 519 — Zunahme der  
Bevölk. I. 97. 115. 129 — nach  
Stadt u. Land II. 487 — Gebur-  
ten, Geb.-Ziffer I. 150. 219. 273  
— Knabenüberschuss unter den  
Geb. II. 153. 187 — Todtgebor.  
I. 182. 305 — Gestorbene, Mor-  
talität I. 160. 190. 219. 294 —  
nach d. Monaten I. 253 — Kin-  
dersterblichkeit I. 185. II. 176.  
381 — mittlere Lebensdauer II.  
6 — Vertheilung der Bev. nach  
d. Alter und Geschlecht II. 45.  
126. 171. 182 — mittleres Le-  
bensalter II. 76 — Productions-

- kraft II. 32 — Stehende Ehen II. 219. 334. 339 — Verwitwete II. 222 — Trauungen II. 345 — Heirathsfrequenz II. 241 — Civilstand der Heirathenden II. 253 — Heirathsalter II. 269 — von Mann und Frau II. 285 — wahrscheinliches II. 308 — Dauer der Ehen II. 311 — Fruchtbarkeit II. 315 — der Verheiratheten II. 319 — wirkliche eheliche Fruchtbarkeit II. 330 — Uneheliche Geb. II. 387. 394. 450. 456 — Zunahme ders. II. 404. 456 — Geisteskranke II. 66 — Taubstumme u. Blinde II. 68 — Selbstmorde II. 440. 474.
- Norwich II. 526. 535.  
 Nottingham II. 526. 535.  
 Nova Scotia, s. Neu-Schottland.
- O.
- Ofen II. 539.  
 Oesterreich, Volkszählungen I. 35 — Areal u. Bevölkrg. I. 46. 269. II. 531 — Städtische Bev. II. 495 — Behausungs-Ziffer II. 500. 504 — Vertheilung der Bevölk. I. 54. 81 — Zunahme I. 95. 115 — Geburten und Geb.-Ziffer I. 150. 219. 269 — Knabenüberschuss II. 153. 187 — Todtgeborene I. 182. 305 — Gestorbene und Mortalität I. 160. 190. 219. 293 — Kindersterblichkeit I. 187. 214. II. 176 — mittlere Lebensdauer II. 6 — Diensttchtigkeit d. Militärpflichtigen II. 141 — Trauungen II. 344 — Heirathsfrequenz II. 241. 246. 346 — Dauer der Ehen II. 375 — Fruchtbarkeit II. 315 — der Verheiratheten II. 315 — Uneheliche Geburten II. 387 — Zusammenhang mit der ehelichen Geb.-Ziffer II. 399.
- Oldenburger II. 548.  
 Oldham II. 526. 535.  
 Orléans II. 527. 537.  
 Otto II. 556.
- P.
- Padua II. 539.  
 Paisley II. 541.  
 Paris I. 206. II. 198. 507. 527. 537.  
 Pest II. 539.  
 Petty I. 113.  
 Ploss II. 165.  
 Plymouth II. 526. 536.  
 Politische Veränderungen, Einfluss auf die Criminalität II. 419. 429 — Unruhen, Einfl. auf die unehel. Geburten II. 402.  
 Polygamie, allgemeine, physisch unmöglich II. 170.  
*Population de droit und de fait* I. 24.  
*Population agglomérée* II. 513.  
 Porter I. 121.  
 Portsmouth II. 536. 535.  
 Posen II. 528. 540.  
 Potsdam II. 528. 540.  
 Poyet II. 559.  
 Prag II. 538.  
 Pressburg II. 539.  
 Preston II. 526. 535.  
 Preussen, Areal u. Bevölk. I. 46. 80. 268. 298 — Vertheilung der Bevölk. I. 54 — nach Stadt u. Land II. 492. 520 — Grosse Städte II. 495 — Behausungs-Ziffer II. 500. 504. 532 — Zunahme der Bevölk. I. 93. 115. 127 — nach Stadt u. Land II. 487 — in den grossen Städten II. 496. 528 — Ein- u. Auswanderung I. 100. 132 — Geborene, Geb.-Ziffer I. 150. 268. II. 8 — nach Stadt u. Land II. 481 — Veränderungen in d. Geb.-Ziffer I. 219. 222 — Knabenüberschuss unter den Geb. II. 153. 187 — Todtgeborene I. 182. 305 — Gestorbene, Mortalität I. 160. 190. 292. 296 — nach Stadt u. Land II. 481 — Veränderungen in der Mortalität I. 219. 222 — Kindersterblichkeit I. 185. 214. II. 381 — nach Stadt u. Land II. 483 — der ehel. u. unehel. Geb. I. 332 — mittlere Lebensdauer II. 5. 8 — Vertheilung der Bevölk. nach Alter u. Geschlecht II. 62.

63. 131. 171 — Wehrkraft II. 64 — Dienstfähigkeit der Militärpflichtigen II. 72 — Taubstumme u. Blinde II. 68 — Stehende Ehen II. 219. 229. 334. 337 — Verwitwete II. 222 — Trauungen II. 344 — Heirathsfrequenz II. 241. 246 — nach Stadt u. Land II. 481 — Wiederverheirathung von Geschiedenen II. 351 — Dauer der Ehen II. 312 — Fruchtbarkeit II. 315 — nach Stadt u. Land II. 483 — der Verheiratheten II. 319 — wirkliche ehel. Fruchtbarkeit II. 330 — Uneheliche Geburten II. 387. 448 — Zunahme derselb. II. 404. 458 — Schwankungen in d. Proportion der unehel. u. ehel. Geb. II. 399 — Selbstmorde II. 474.

Preussische Wittwen - Verpflegungsanstalt II. 26.

Price II. 24. 93.

Productionskraft der Bevölk. II. 51. 77. 84.

Propagationskraft der Bevölk. I. 87. 91. 149.

### Q.

Quäker, Mortalität II. 208.

Quetelet I. 10. 119. 203. 320. II. 24. 28. 178. 210. 410. 465. 546. 564.

### R.

Race, Einfluss auf die Geburten-Ziffer I. 155 — das Verhältn. der Knaben u. Mädchen unter den Geb. II. 160. s. auch Nationalität.

Ramon de la Sagra I. 288.

Reims II. 527. 538.

Rennes II. 538.

Residenz-Städte s. Städte.

Riehl II. 501.

Roscher I. 44. 121. II. 337. 452.

Rotterdam I. 207. 326. II. 529. 537.

Roubaix II. 538.

Rouen II. 527. 537.

### II.

Russland, Volkszählungen I. 30 — Knabenüberschuss unter den Geb. II. 159. — Grosse Städte II. 525.

### S.

Sachsen (Königr.). Volkszählungen I. 35 — Areal u. Bevölkerung I. 46. 267 — Städtische u. ländl. Bevölk. II. 492. 519 — Behausungs-Ziffer II. 500. 504. 532 — Zunahme der Bevölk. I. 98. 115. 131 — nach Stadt und Land II. 487 — in den grossen Städten II. 496. 529. — Industrie- u. Ackerbau-Bev. I. 176. 301. II. 478. 485 — Geborene, Geb.-Ziffer I. 150. 219. 267 — nach d. Monaten I. 237. 341 — nach Stadt u. Land II. 481. 485 — Knabenüberschuss unter den Geb. II. 152. 187 — Todtgeb. I. 182. 305 — Gestorbene, Mortalität I. 160. 190. 291 — nach Stadt u. Land II. 481. 485 — nach d. Monaten I. 253 — Kindersterblichkeit I. 185. 214. II. 321 — nach Stadt u. Land II. 483. 485 — mittl. Lebensdauer II. 5 — Bevölk. nach Alter u. Geschlecht II. 62. 172 — Stehende Ehen II. 219. 229. 334. 339 — Verwitwete II. 222 — Geschiedene II. 223 — Wiederverheirathung von Geschiedenen II. 265. 350 — aufgelöste u. neue Ehen II. 233. 235. 345 — Ehescheidungen II. 342 — Trauungen II. 345 — Heirathsfrequenz II. 241. 246 — nach Stadt und Land II. 481 — Ledig Bleibende II. 267 — Dauer der Ehen II. 311 — Fruchtbarkeit II. 315 — nach Stadt u. Land II. 483. 485 — der Verheiratheten II. 319 — wirkliche eheliche Fruchtbarkeit II. 330 — Unehel. Geb. II. 387. 449 — nach Stadt u. Land II. 484. 485 — Zunahme ders. II. 404. 458 — Schwankungen in d. Proport. II. 399 — Geistesranke II. 66 — Taubstumme und Blinde II. 68 — Selbstmorde II. 474.

Sadler II. 161. 202. 378.

Sta. Lucia I. 155. 284. 285.

St. Christoph I. 285.

St. Gallen I. 207.

Saint-Etienne II. 527. 538.

St. Vincent I. 285.

Sardinien, Areal u. Bevölkerung

I. 46. 270 — Zunahme der Bev. I. 97. 115. 129 — Geborene, Geb.-Ziffer I. 150. 270 — nach d. Monaten I. 237. 341 — Knabenüberschuss II. 153. 187 — Mehrgeburten I. 291 — Todtgeborene I. 182. 305 — Gestorbene, Mortalität I. 160. 190. 293 — nach den Monaten I. 253 — Kindersterblichkeit I. 185. 187. II. 176. 381 — mittlere Lebensdauer II. 6 — Bevölk. nach Alter u. Geschlecht II. 44. 126. 171. 182 — mittler. Lebensalter II. 76 — Productionskraft II. 82 — Stehende Ehen II. 219. 334 — Verwitwete II. 222 — aufgelöste u. neue Ehen II. 233. 345 — Heirathsfrequenz II. 241. 246 — Civilstand der Heirathenden II. 253 — Heirathsalter II. 269. 285 — Dauer der Ehen II. 311 — Fruchtbarkeit II. 315 — der Verheiratheten II. 319 — wirkliche ehel. Fruchtbarkeit II. 330 — Uneheliche Geburten II. 387. 450. 453.

Schleswig (Herzogth.), Areal u.

Bevölkerung I. 46. 273 — Städt. u. ländl. Bevölk. II. 492. 516 — Zunahme d. Bev. I. 130 — nach Stadt u. Land II. 487 — Geborene, Geb.-Ziffer I. 273 — nach Stadt u. Land II. 481 — Knabenüberschuss II. 187 — Gestorbene, Mortalität I. 295 — nach Stadt u. Land II. 481 — Kindersterblichkeit I. 185. II. 177 — nach Stadt u. Land II. 483 — Bevölk. nach Alter u. Geschl. II. 45. 126. 171. 182 — Stehende Ehen II. 219. 334 — Verwitwete II. 222 — Geschiedene II. 223. 336 — aufgelöste u. neue Ehen II. 233. 234 — Civilstand der Heirathenden II. 253 — Heirathsalter II. 269 — Heirathsfrequenz II. 481. 516 — Dauer der Ehen

II. 311 — Fruchtbarkeit II. 315

— nach Stadt u. Land II. 483 —

der Verheiratheten II. 319 —

wirkl. ehel. Fruchtbarkeit II. 330

— nach Stadt u. Land II. 483 —

Uneheliche Geburten II. 484 —

Geisteskranke II. 66 — Taub-

stumme u. Blinde II. 68. s. auch

Dänemark.

Schottland, Areal u. Bevölkrg.

I. 46 — Städt. u. ländl. Bev.

II. 492 — Behausungs-Ziffer II.

500. 504. 532 — Zunahme der

Bev. I. 94. 128. — Vertheilung

nach Alter u. Geschl. II. 171.

182 — Stehende Ehen II. 219.

334 — Verwitwete II. 222 —

Geisteskranke II. 66. s. auch

Gross-Britannien.

Schmeitzel II. 548. 557.

Schweden, Volkszählungen I. 32

— Areal u. Bevölkerung I. 46 —

Städt. u. ländl. Bevölk. II. 492.

515 — Zunahme der Bev. I. 97.

115 — nach Stadt u. Land II.

487. 496. 530 — Geborene, Geb.-

Ziffer I. 150. 219. 274 — wäh-

rend 107 Jahren I. 228. 337 —

nach den Monaten I. 237. 341.

342 — nach Stadt u. Land II.

481 — Knabenüberschuss unter

d. Geb. II. 153. 168. 187. 199

— Todtgeborene I. 182. 305 —

Gestorbene, Mortalität I. 160.

190. 219. 295 — Veränderung d.

Mort. in 107 Jahren I. 228. 337

— nach den Monaten I. 253 —

nach Stadt u. Land II. 481 —

Kindersterblichkeit I. 185. 214.

II. 381 — nach Stadt u. Land

II. 483 — mittl. Lebensdauer II.

6. 8 — wahrscheinliche L. II. 20

— Bevölk. nach Alter u. Geschl.

II. 44. 126. 171. 182 — mittler.

Lebensalter II. 76 — Geistes-

kranke II. 66 — Taubstumme u.

Blinde II. 68 — Gebrechliche II.

137 — Productionskraft der Bev.

II. 82 — Stehende Ehen II. 219.

229. 334. 338 — Verwitwete II.

222 — aufgelöste u. neue Ehen

II. 233. 345 — Ehescheidungen

II. 233. 341 — Heirathsfrequenz

II. 241. 246 — nach Stadt und

u. Land II. 481 — Heirathsalter

- II. 269 — relatives II. 297 — Civilstand der Heirathenden II. 253 — Unverheirathet bleibende Erwachsene II. 267 — Dauer der Ehen II. 311 — Fruchtbarkeit II. 315. 405 — der Verheiratheten II. 319 — Alter der Entbundenen II. 327 — wirkliche ehel. Fruchtbarkeit II. 330 — nach Stadt u. Land II. 483 — Unehel. Geburten II. 387. 450 — nach Stadt u. Land II. 484 — Zunahme der unehel. Geb. II. 404 — Selbstmorde II. 440. 474 — Verbrechen II. 470.
- Selbstmörder, Statistik der, II. 425 — in Frankreich u. Belgien nach Alter u. Geschl. II. 425. 428. 432. 437. 467. 472 — nach der Art der Tödtung II. 426. 435. 467 — in Dänemark II. 437. 439 — nach Stadt u. Land II. 441. 442.
- Sheffield II. 526. 535.
- Simpson II. 205.
- Sitten-Statistik II. 385. 408. 415.
- Sittlichkeit, Einfluss auf die Bewegung der Bevölkerung I. 205. 207. II. 512.
- Sklavenbevölkerung II. 155. 157. 284. 288.
- Southampton II. 536.
- Spanien, Bevölkerung II. 126 — nach d. Alter u. Geschlecht II. 46. 126. 129. 171. 182 — Stehende Ehen II. 219. 334 — Verwitwete II. 222.
- Staaten, junge u. alte, I. 49. II. 76.
- Stade (Landdrosteibezirk), unehel. Geburten II. 453.
- Stade (Stadt), Mortalität der Strafgefangenen I. 210. 329.
- Städte, Bedeutung derselb. II. 476 — grosse II. 526 — Zunahme der Bevölk. II. 488. 495 — Residenz- II. 507.
- Städtische Bevölkerung II. 479. 513 — numerisches Verhältniss zur ländlichen II. 492. 520 f. — politischer Gegensatz II. 477. 493 — Heirathsfrequenz, Geburten-Ziffer und Mortalität II. 481 — Kindersterblichkeit, eheliche Fruchtbarkeit II. 483 — Unehel. Geburten II. 484 — mittlere Lebensdauer II. 489 — Zu- u. Abnahme II. 487. 513 — Concentration II. 493. 495. s. auch Industrie-Bevölk.
- Städtische Geburten, s. Geburten.
- Statistik, Name und Alter. II. 549.
- Statistische Central-Commissionen II. 564.
- Statistische Congresse I. 32.
- Stehende Ehen, s. Verheirathete.
- Sterbelisten, s. Todtenlisten.
- Sterblichkeit, Sterblichkeits-Ziffer, s. Mortalität.
- Sterblichkeits-Tabellen, s. Mortalitäts-Tabellen.
- Sterbenswahrscheinlichkeit II. 20.
- Stettin II. 528. 540.
- Stockholm I. 214. 333. II. 530.
- Stockport II. 526. 586.
- Stoke-upon-Trent II. 526. 535.
- Strafgefangene, Mortalität I. 207. 326.
- Strasburg II. 527. 537.
- Süd-Australien I. 155. 279.
- Sully II. 490.
- Sunderland II. 506. 526. 535.
- Sundt II. 107.
- Suriname I. 155. 156. 282. II. 160.
- Süssmilch I. 5. 65. 88. 113. 162. 217. II. 24. 150. 490. 562.
- Swansea II. 536.
- Szegedin II. 539.
- T.**
- Tabago I. 155. 284.
- Taubstumme II. 68. 136.
- Theuerung, Einfluss auf die Geb.-Ziffer I. 236. II. 400 — die Mortalität I. 313 — die Altersverhältnisse der Bevölk. II. 58 — die Heirathsfrequenz II. 235. 247 — die ersten Ehen II. 257 — die Verbrechen II. 429. s. auch Lebensmittelpreise.

Todesarten der Selbstmörder II. 426. 435. 439. 467. 473.

Todtenlisten, Mängel ders. II. 2. 92. 101.

Todtgeborene I. 182. 305 — nach dem Monaten I. 343 — Knaben u. Mädchen II. 155. 176 — eheliche u. unehel. II. 155.

Tortola I. 156. 284.

Toscana, Bevölkerung II. 203 — Kindersterblichkeit I. 185. 306 — Knabenüberschuss unt. den Geb. II. 153. 187 — Bevölkrg. nach d. Alter u. Geschlecht II. 171 — Geistliche II. 174. 203 — Uneheliche Geburten II. 454.

Toulon II. 527. 537.

Toulouse II. 527. 537.

Tournay II. 529. 537.

Trauungen, s. Heirathen.

Triest II. 539.

Trinidad I. 285.

Tucker I. 20. 125.

## U.

Uebervölkerung I. 48.

Uneheliche Geburten — Kinder — Fruchtbarkeit, s. Geburten und Kinder.

Unmündige, heirathende II. 302. 335. 353.

Unverheirathet bleibende Erwachsene II. 267. 352.

Utrecht II. 529. 537.

## V.

Van Diemensland I. 155. 279.

Vásárhely II. 539.

Venedig (Kngr.) II. 454.

Venedig (Stadt) II. 539.

Venezuela, Bevölkerung I. 286 — Geb.-Ziffer I. 157 — Knabenüberschuss II. 159.

Verdoppelungsperiode I. 111. 115. 117. 118.

Vereinigte Staaten von N.-A. Volkszählungen I. 20. 73 — Areal u. Bevölkerung I. 46. 84 — Vertheilung der Bev. I. 56. 84 — Einwanderung I. 102. 135 — Zu-

nahme der Bev. I. 123 — Bevölk. nach Alter u. Geschlecht II. 45. 126. 146. 171. 182. 212 — mittleres Lebensalter II. 76 — Productionskraft II. 82 — Geisteskranke II. 66 — Taubstumme u. Blinde II. 68, s. auch Massachusetts u. New York.

Verheirathete, Proport. z. Gesamtbevölk. II. 216. 219. 222. 334 — Veränderungen darin II. 229. 337 — Statistischer Werth dieser Proport. II. 244 — Unmündige II. 335 — Frauen, Verhältniss zu d. ehel. Geburten II. 395. 456.

Versailles II. 538.

Versicherungs-Anstalten, auf die menschliche Sterblichkeit gegründete II. 18. 30.

Victoria II. 160.

Vie moyenne II. 1. 21. 91. s. auch mittlere Lebensdauer.

Vie probable II. 21. s. wahrscheinliche Lebensdauer.

Villermé I. 199. 234. 316. 323. II. 460.

Vitalität II. 15. 34. 50. 114 — der städt. u. ländl. Bevölk. II. 489.

Volksdichtigkeit I. 42. 47. 172. 176.

Volkszählungen I. 19. 33. 73. II. 41. 122.

## W.

Wargentin I. 258. 340. II. 27.

Watteville, de, I. 331.

Wehrkraft der Bevölkerungen II. 51. 71. 138 — grössere der ländlichen II. 490. 523.

Weibliche Bevölkrg., s. Geschlecht.

West-Australien I. 155. 279. II. 160.

West-Indien (brittisch) I. 156. 285. II. 160 — (französisch) I. 156.

Wiederverheirathungen von Verwitweten II. 231. 252. 347 — mehrfach wiederholte II. 266 — von Geschiedenen II. 265. 350.

Wien I. 214. 333. II. 508. 538.

Wigan II. 536.

Willensfreiheit, Verhältniss zur Criminalität II. 443.

Witterung, Einfluss auf die Mortalität I. 258. s. auch Klima.

Wittwer und Wittwen, numerisches Verhältniss II. 227 — Wiederverheirathungen II. 231 — unter einander und mit Ledigen II. 252. 347.

Woerden, Mortalität der Strafgefangenen zu, I. 207. 326.

Wohlstand u. Dürftigkeit, Einfluss auf die Mortalität I. 199. 204. 317. 320.

Wohnhäuser II. 498. 501. 533.

Wohnlichkeits-Verhältniss, s. Behausungs-Ziffer.

Wohn-Sitte II. 505.

Wolverhampton II. 526. 535.

Württemberg, Areal u. Bevölkerung I. 46. 267 — Geborene u. Geb.-Ziffer I. 150. 219. 267 — Knabenüberschuss II. 153. 187 —

Todtgeborene I. 182. 305 — Gestorbene und Mortalität I. 160. 219. 292 — mittl. Lebensdauer II. 5 — Bevolk. nach Alter u. Geschlecht I. 62. 131 — Stehende Ehen II. 219. 334 — Verwitweta II. 222 — Geschiedene II. 224. 336.

## W.

Yarmouth II. 536.

York II. 536.

## Z.

Zuccagni-Orlandini II. 188.

Zunahme der Bevölkerung (allgemeine) I. 88. 93 — (natürliche) I. 90 — Grenze derselb. I. 91. 122 — unabhängig von d. Geb.-Ziffer I. 151 — beruht wesentlich auf dem Ackerbau II. 478. 482 — (durch Einwanderung) I. 102.

Zwillingsgeburten, s. Mehrgeburten.





## Berichtigungen.

### Th. I.

S. 299 Zeile 1 von unten: s. Th. II. S. 104 Anmerk. 5.  
 „ 273 „ 4 von oben u. S. 352 Zeile 5 von oben ist statt Stall zu lesen Aall.

### Th. II.

S. 28 Zeile 1 von oben ist statt Furr zu lesen Farr.  
 „ 32 „ 9 „ „ „ „ seine „ „ ihre.  
 „ 75 „ 9 „ „ „ „ *Vis moyenne* „ „ *Age commun.*  
 „ 78 „ 12 „ unten „ „ Mobilienwerth „ „ Mobiliarwerth.  
 „ 155 „ 1 „ „ „ „ 107,75 106,87 105,13 104,75  
 „ 106,87 105,94 104,75 104,34 zu lesen  
 „ 190 bei Preussen sind die Zahlen für 1837—46 jährliche Durchschnittszahlen.

„ „ bei Bayern muss es heissen:

|                              | Geborene. | ehelich |          | unehelich |          |
|------------------------------|-----------|---------|----------|-----------|----------|
|                              |           | Knaben. | Mädchen. | Knaben.   | Mädchen. |
| 1851/52—1856/57 mit Todtgeb. |           | 373,771 | 349,759  | 98,976    | 94,492   |
| „ „ ohne „                   |           | 361,090 | 340,849  | 95,533    | 91,562   |

S. 191 Zeile 13 von oben ist statt 253 zu lesen 258.  
 „ 195 „ 11 „ unten ist nach Todtgeb. hinzuzufügen 1850—54.  
 „ 208 „ 8 „ oben ist statt *Stabil.* zu lesen *Statist.*  
 „ 266 „ 9 „ unten „ „ Verwitweten „ „ Wittwern.  
 „ 327 „ 17 „ oben „ „ 1000 „ „ 10,000.  
 „ 330 „ 12 „ unten „ „ konnte „ „ konnten.  
 „ 391 „ 7 „ oben „ vor Bevölkerung ländliche zu streichen.  
 „ 396 „ 6 „ „ „ statt ehelichen zu lesen verheiratheten.  
 „ „ „ 7 „ „ „ „ unehelichen „ „ unverheiratheten.  
 „ 397 „ 7 „ unten „ nach „können“ die Notenziffer 11 hinzuzufügen.

Im J. C. Hinrichs'schen Verlage in Leipzig erscheint ferner :

# Stein und Görtschelmann's Handbuch der Geographie und Statistik.

Neu bearbeitet unter Mitwirkung mehrerer Gelehrten

von

Prof. Dr. J. C. Wappäus.

Siebente Auflage.

Ver. 8. 4 Bände. 380 Bogen. Subscriptionspreis 24 Thlr.

Da bei gleichmäßiger Bearbeitung aller Theile das ganze Werk ausschließlich des Registers und der Inhaltsübersichten mindestens 380 Druckbogen umfassen wird, so haben wir den Subscriptionspreis auf 24 Thlr. festgesetzt, so daß nur 360 Bogen à 2 Ngr. berechnet, alle weiteren Bogen aber gratis nachgeliefert werden. — Der Ladenpreis der einzelnen Abtheilungen beträgt nach wie vor pro Bogen 2 Ngr.

| Bd.  | Hft.   | Abth. |                                                          | Bog.   |           | 1855. | 1856. | 1857. |
|------|--------|-------|----------------------------------------------------------|--------|-----------|-------|-------|-------|
| I.   | 1.     | 1.    | Allgemeine Geographie von Professor                      | 14     | 1855.     | —     | 28    |       |
| I.   | 2-7.   | 2.    | Nordamerika } Wappäus                                    | 50     | —         | 3.    | 10    |       |
| I.   | 8.     | 3.    | Mexiko 1.                                                | 6      | 1858.     | —     | 12    |       |
| I.   | 9.     | 3.    | — 2.                                                     | 4      | 1861.     | —     | 8     |       |
| I.   | 10-14. | 3.    | Mittel- und Südamerika = =                               | ca. 46 | bis 1862. |       |       |       |
| II.  | 1.     | 1.    | Afrika von Dr. L. G. Gumprecht                           | 23     | 1853.     | 1.    | 16    |       |
| II.  | 2.     | 2.    | Australien von Dr. Meisner                               | 3      | 1854.     | —     | 6     |       |
| II.  | 3.     |       | Einführung zu Asien, Chinesisches                        |        |           |       |       |       |
|      |        |       | Reich, Korea und Japan von Dr.                           | 17     | 1860.     | 1.    | 4     |       |
|      |        |       | J. H. Blath und J. H. Brauer                             |        |           |       |       |       |
| II.  | 4.     | 3.    | Indischer Archipel von J. H. Brauer                      | 10     | 1861.     | —     | 20    |       |
| II.  | 5.     |       | Hinter- u. Vorder-Indien v. = = =                        | ca. 12 | 1861.     |       |       |       |
| II.  | 6-8.   |       | West- u. Nord-Asien von = = =                            | ca. 16 | bis 1862. |       |       |       |
| III. | 1.     |       | Einführung zu Europa v. Prof. Wappäus                    | 12 1/2 | 1858.     | —     | 25    |       |
| III. | 2.     |       | Rußland von Prof. Poffart                                |        |           |       |       |       |
| III. | 2.     | 1.    | Türkei, Griechenland u. Jonien von                       | 11     | 1858.     | —     | 22    |       |
|      |        |       | Prof. F. H. Brachelli                                    |        |           |       |       |       |
| III. | 3.     |       | Schweden, Norwegen u. Dänemark                           | ca. 9  | 1862.     |       |       |       |
| III. | 4.     |       | Britische Inseln von G. G. Ravenstein                    | ca. 14 | 1863.     |       |       |       |
| III. | 5.     |       | Niederlande von Prof. Wappäus                            | ca. 5  | 1863.     |       |       |       |
| III. | 5.     |       | Spanien u. Portugal v. Prof. M.                          | ca. 14 | 1862.     |       |       |       |
|      |        |       | Willemsen                                                |        |           |       |       |       |
| III. | 7. 8.  | 2.    | Frankreich und Belgien von Prof.                         | ca. 21 | 1863.     |       |       |       |
|      |        |       | Wappäus                                                  |        |           |       |       |       |
| III. | 9.     |       | Italien von Prof. Brachelli                              | ca. 12 | 1863.     |       |       |       |
| IV.  | 1-3.   |       | Der deutsche Bund im Allgemeinen.                        |        | 1859      |       |       |       |
|      |        | 1.    | Der Österreichische Kaiserstaat. Von                     | 43     | —         | 2.    | 18    |       |
|      |        |       | Prof. Brachelli.                                         |        | 1861.     |       |       |       |
| IV.  | 4.     |       | Der Preussische Staat von Demselben.                     | ca. 15 | bis 1861. |       |       |       |
| IV.  | 5-8.   | 2.    | Die übrigen Staaten des deutschen                        | ca. 30 | bis 1862. |       |       |       |
|      |        |       | Bundes u. die Schweiz v. Demf.                           |        |           |       |       |       |
|      |        |       | Titel, Inhaltsverzeichnis und Register zu allen 4 Bänden | ca. 20 | bis 1863. |       |       |       |